

Année 1925

# THÈSE

N° .....

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS  
(*Mention Médecine*)

PRÉSENTÉE PAR

GRÉGOIRE-TH. FLORA

Licencié ès-Sciences

Né le 18 Décembre 1900 à Constantinople (Kadi-Keuy)

---

# LES ACCIDENTS CARDIAQUES DE L'AEROPHAGIE

---

---

*Président de Thèse* : M. le Professeur E. SERGENT

---

---

PARIS  
MARCEL VIGNÉ, ÉDITEUR  
11 et 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—  
1925

I. — PROFESSEURS

|                                                                    | MM.           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Anatomie .....                                                     | NICOLAS.      |
| Anatomie médico-chirurgicale .....                                 | CUNÉO.        |
| Physiologie .....                                                  | Ch. RICHET.   |
| Physique médicale .....                                            | N....         |
| Chimie organique et chimie générale.....                           | DESGREZ.      |
| Bactériologie .....                                                | BEZANÇON.     |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale.....                  | BRUMPT.       |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                         | Marcel LABBÉ. |
| Pathologie médicale .....                                          | SICARD.       |
| Pathologie chirurgicale .....                                      | LECÈNE.       |
| Anatomie pathologique .....                                        | ROUSSY.       |
| Histologie .....                                                   | PRENANT.      |
| Pharmacologie et matière médicale.....                             | RICHAUD.      |
| Thérapeutique .....                                                | CARNOT.       |
| Hygiène .....                                                      | Léon BERNARD. |
| Médecine légale .....                                              | BALTHAZARD.   |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                    | MÉNÉTRIER.    |
| Pathologie expérimentale et comparée.....                          | ROGER.        |
|                                                                    | GILBERT.      |
| Clinique médicale .....                                            | CHAUFFARD.    |
|                                                                    | ACHARD.       |
|                                                                    | WIDAL.        |
| Hygiène et clinique de la première enfance.....                    | MARFAN.       |
| Clinique des maladies des enfants.....                             | NOBÉCOURT.    |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale..... | H. CLAUDE.    |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....               | JEANSELME.    |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                      | GUILLAIN.     |
| Clinique des maladies infectieuses.....                            | TEISSIER.     |
|                                                                    | DELBET.       |
| Clinique chirurgicale .....                                        | HARTMANN.     |
|                                                                    | LEJARS.       |
|                                                                    | GOSSET.       |
| Clinique ophtalmologique .....                                     | TERRIEN.      |
| Clinique urologique .....                                          | LEGUEU.       |
|                                                                    | COUVELAIRE.   |
| Clinique d'accouchements .....                                     | BRINDEAU.     |
|                                                                    | JEANNIN.      |
| Clinique gynécologique .....                                       | J.-L. FAURE.  |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....                 | OMBRÉDANNE.   |
| Clinique thérapeutique médicale.....                               | VAQUEZ.       |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                            | SEBILEAU.     |
| Clinique thérapeutique chirurgicale.....                           | DUVAL.        |
| Clinique propédeutique .....                                       | SERGENT.      |
| Sans chaire .....                                                  | ROUVIÈRE.     |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| ABRAMI.....     | Pathologie médicale.                    |
| ALGLAVE.....    | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> .     |
| AUBERTIN.....   | Pathologie médicale.                    |
| BASSET.....     | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> .     |
| BAUDOUIN.....   | Pathologie médicale.                    |
| BINET.....      | Physiologie.                            |
| BLANCHETIÈRE.   | Chimie biologique.                      |
| BRANCA.....     | Histologie.                             |
| BRULÉ.....      | Pathologie médicale.                    |
| BUSQUET.....    | Pharmacologie et ma-<br>tière médicale. |
| CADENAT.....    | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> .     |
| CHAMPY.....     | Histologie.                             |
| CHIRAY.....     | Pathologie médicale.                    |
| CLERC.....      | Pathologie médicale.                    |
| DEBRÉ.....      | Hygiène.                                |
| I. de JONG..... | Anatomie pathologique.                  |
| DUVOIR.....     | Médecine légale.                        |
| ÉCALLE.....     | Obstétrique.                            |
| FIESSINGER..... | Pathologie médicale                     |
| FOIX.....       | Pathologie médicale.                    |
| GARNIER.....    | Pathologie expériment.                  |
| HARVIER.....    | Pathologie médicale.                    |
| HEITZ-BOYER...  | Urologie.                               |
| HOVELACQUE....  | Anatomie.                               |

### MM.

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| JOYEUX.....      | Parasitologie                       |
| LABBÉ (Henri)... | Chimie biologique.                  |
| LARDENNOIS.....  | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> . |
| LE LORIER.....   | Obstétrique.                        |
| LEMAITRE.....    | Oto-rhino-laryngologie              |
| LEMIERRE.....    | Pathologie médicale.                |
| LÉVY-SOLAL....   | Obstétrique.                        |
| LHERMITTE.....   | Pathologie mentale.                 |
| LIAN.....        | Pathologie médicale.                |
| MATHIEU.....     | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> . |
| METZGER.....     | Obstétrique.                        |
| MOCQUOT.....     | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> . |
| MONDOR.....      | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> . |
| MOURE.....       | Pathologie chirurgic <sup>1</sup> . |
| MULON.....       | Histologie.                         |
| PHILIBERT.....   | Bactériologie.                      |
| RIBIERRE.....    | Pathologie médicale.                |
| RICHET Fils..... | Physiologie.                        |
| N.....           | Physique médicale.                  |
| TANON.....       | Pathologie médicale.                |
| VAUDESCAL.....   | Obstétrique.                        |
| VERNE.....       | Histologie                          |
| VILLARET.....    | Pathologie médicale.                |
| WELTER.....      | Ophthalmologie.                     |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

### MM.

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| OUGEROT..... | Pathologie médicale. |
| UÉNIOT.....  | Obstétrique          |
| ETTERER..... | Histologie.          |

### MM.

|                |                |
|----------------|----------------|
| TIFFENEAU..... | Pharmacologie. |
| ZIMMERN.....   | Physique       |

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| AUVRAY.....         | Clinique chirurgicale.           |
| CHEVASSU.....       | Clinique chirurgicale.           |
| LAIGNEL-LAVASTINE.. | Clinique médicale.               |
| LEREBoullet..       | Clinique médicale in<br>fantile. |

MM.

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| LERI.....     | Clinique médicale.     |
| LœPER.....    | Clinique médicale.     |
| PROUST.....   | Clinique chirurgicale. |
| RATHERY.....  | Clinique médicale.     |
| Schwartz..... | Clinique chirurgicale. |

## CHARGÉS DE COURS

|                            |                                                                                                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé... } | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez<br>l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés<br>de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY .....                 | Stomatologie.                                                                                                                                |
| CHAILLEY-BERT.....         | Education physique.                                                                                                                          |
| LEDoux-LEBARD ....         | Radiologie clinique.                                                                                                                         |

---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR THÉODORE FLORA

Médecin-chef des Chemins de Fer d'Anatolie.

---

A MON CHER ONCLE

M. A. GAROFALIDI

Qui a présidé à mon instruction et  
orienté mon avenir.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR EMILE SERGENT  
Professeur de Clinique propédeutique à la Faculté  
de Médecine de Paris,  
Membre de l'Académie de Médecine,  
Médecin de l'Hôpital La Charité.

Pour le grand honneur qu'il nous  
a fait en acceptant la présidence de  
cette thèse.

A NOTRE MAITRE

LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CAMILLE LIAN

Médecin de l'Hôpital Tenon.

Qui a bien voulu nous agréer dans  
son service, et qui nous a toujours  
prodigué ses précieux conseils avec  
une sollicitude toute paternelle, nous  
exprimons ici notre reconnaissance  
émue

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE PARIS  
DES HOPITAUX ET DE LA SORBONNE

M. le Professeur A. GILBERT;

Notre premier Maître en Médecine.

M. le Professeur FÉLIX LEJARS;

M. le Professeur LOUIS LAPICQUE;

M. le Professeur GABRIEL BERTRAND;

M. le Professeur agrégé TH. LEGRIS.

M. le Professeur agrégé TH. LEGRY;

M. le Professeur agrégé M. AUVRAY;

M. le Docteur PAUL DALCHÉ;

M. le Docteur HENRI LAUGIER.

## AVANT-PROPOS

---

L'Aérophagie et ses diverses conséquences sont, depuis longtemps déjà, choses bien connues et plus ou moins longuement étudiées un peu partout.

Les manifestations circulatoires, depuis les plus légères jusqu'aux plus graves, comme les palpitations, les douleurs précordiales, les vertiges, voire même l'angine de poitrine, n'ont point échappé aux cliniciens et leur étude a fait l'objet de nombreux travaux, comme ceux de Bouveret, de Leven, de Castaigne, de Ch. Fiesinger, de F. Ramond, de Martinet et autres.

Mais, malgré les différentes observations déjà publiées, le domaine des troubles cardiaques dûs à l'aérogastrocolie est encore objet de discussion.

C'est ainsi que pour ne parler que du syndrome angineux, certains cardiologues nient encore que l'aérogastrocolie puisse le causer à elle seule. Plus discutée encore est l'existence possible d'accidents d'insuffisance cardiaque.

Il semble donc justifié de reprendre l'étude de cette question en se plaçant au point de vue circulatoire.

Chez des sujets atteints d'aérogastrocolie et se plai-

gnant de troubles cardiaques, nous nous sommes efforcé par une étude minutieuse de préciser si les troubles cardiaques pouvaient être considérés comme liés exclusivement à l'aérogastrocolie, ou si celle-ci n'était qu'un facteur favorisant de ces troubles cardiaques, dus surtout à une cardiopathie organique plus ou moins difficile à déceler.

On remarque en effet que dans beaucoup d'observations publiées, l'exploration n'a pas été complète et les conclusions prêtent à la discussion.

En particulier, il nous a semblé que l'exploration radiologique précise du cœur devait jouer le plus grand rôle et ne pas seulement consister dans un orthodiagramme cardio-aortique, mais encore préciser les dimensions du ventricule gauche en profondeur. D'ailleurs ces recherches nous ont amené à préciser la forme du cœur des aérophages.

Dans les observations qui seront mentionnées ci-dessous, nous tâcherons, autant que possible, d'insérer les orthoradiogrammes, suivis de toutes les indications complémentaires.

Nous avons eu la chance d'être guidé dans la rédaction de ce travail, par un éminent cardiologue, le Professeur agrégé M. Camille Lian : c'est grâce à lui que nous avons pu recueillir les observations nécessaires à notre thèse et c'est dans son service de l'Hôpital Tenon, que nous avons étudié les faits que nous exposerons.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

---

## CHAPITRE PREMIER

# INTRODUCTION

---

Lorsqu'on a suivi pendant un certain temps une consultation de cardiologie, on finit par être frappé par le nombre de malades qui, venant consulter pour une affection de cœur, n'ont rien de net à l'examen de l'appareil cardiovasculaire.

Ce fait a d'ailleurs été établi depuis longtemps et, le plus souvent, pour expliquer tous ces troubles, pour tranquilliser surtout le malade, on incriminait à tort ou à raison, le système nerveux.

Cependant si l'on prend la peine de pousser à fond l'interrogatoire de tous ces sujets qui se plaignent de troubles les plus divers, en rapport, dans leur pensée, avec le fonctionnement du cœur, on constate qu'un certain nombre d'entre eux présentent des signes qu'on connaît être ceux de l'aérophagie.

Les uns ont de la sialorrhée, d'autres se plaignent de renvois gazeux très abondants, d'autres ont la sensation de tension épigastrique, bref on a d'emblée l'attention attirée du côté digestif.

Mais ce qui frappe le plus, c'est qu'il n'est point

rare d'entendre les malades dire que leurs troubles coïncident avec leur sensation de gonflement épigastrique, qu'ils surviennent surtout après les repas et que, souvent, toute sensation pénible disparaît après une expulsion copieuse de gaz, soit par la bouche, soit par l'anus.

Qu'on passe alors à l'examen physique du malade et bien souvent il sera donné de constater un gonflement épigastrique important, une sonorité exagérée de l'espace de Traube, un météorisme abdominal généralisé; il ne sera pas rare non plus d'entendre des bruits aériques, caractéristiques de la présence d'air dans l'estomac et le colon, tandis qu'on ausculte la pointe du cœur.

Lorsqu'on a fait toutes ces constatations, on pourrait être tenté de se dire qu'on a affaire à un aérophage, de s'en tenir là au point de vue des investigations cliniques, et de prescrire un traitement *ad hoc*. Mais, en réalité, ce serait une conclusion gratuite et bien souvent erronée; car, en somme, en disant au patient que ses troubles sont dus à l'air qui se trouve dans son tube digestif, on lui dit, *ipso facto*, que son appareil cardio-vasculaire jouit d'une intégrité parfaite.

Or, cette affirmation serait hasardeuse et pleine de risques, voire même dangereuse dans certains cas, si elle était faite à la légère ou sous l'inspiration soit d'une idée préconçue, soit d'une impression.

Inversement, étant donné que dans beaucoup de cas l'aérogastrocolie ne fait que d'accroître ou de révéler une cardiopathie jusqu'alors latente, il serait également

mal fondé à affirmer toujours d'emblée, que cet aérophage se plaignant de troubles cardiaques est sûrement un cardiaque.

Mais nous croyons qu'avant d'orienter son diagnostic, soit dans un sens soit dans l'autre, il est de toute nécessité de s'entourer de toutes les garanties qu'on peut avoir actuellement à sa disposition.

Il y a autant de mal de considérer chez un cardiaque qu'il n'a pas de maladie de cœur, que de tomber dans l'erreur inverse. Avant de faire toute affirmation, on doit se faire une conviction, basée sur un examen très minutieux.

Nous verrons dans la suite quelles sont ces garanties indispensables et ce qu'on doit attendre, à ce point de vue, d'un examen ortho-radioscopique précis.

Nos recherches dirigées dans cet esprit nous ont fait conclure nettement que l'aérophagie peut être à l'origine de troubles cardio-vasculaires fonctionnels indiscutables, tels que les syncopes, les lipothymies, les extra-systoles, les palpitations, parfois aussi la dyspnée : de même, les points douloureux sous-mammaires gauches, sont aussi très fréquents.

Quant au syndrome angineux, il y a plusieurs raisons de croire qu'il peut, en effet, être réalisé par la distension gazeuse de l'estomac et du colon. Si l'on reconnaît à divers types d'angor une origine réflexe, il est très logique de concevoir que la distension gazeuse gastro-colique puisse mettre en branle ce réflexe.

Dans un chapitre spécial, nous donnerons quelques observations personnelles documentées, qui montrent

bien la réalité de l'angine de poitrine causée par la présence exagérée d'air dans le tractus digestif.

Quant à la grande insuffisance cardiaque causée par cette même aérophagie, nous n'avons pas d'observation personnelle; nous rappellerons celles de Potain et Barié, nous citerons celles plus récentes de Castaigne et de Leven, qui tendent en effet à montrer la possibilité d'un pareil syndrome.

Nous diviserons donc notre travail en chapitres successifs où seront étudiées, chacune dans son cadre, les manifestations cardio-vasculaires appartenant aux différentes catégories citées ci-dessus. Il sera ajouté un bref chapitre de cas mixtes où l'aérogastrocolie coexiste avec une maladie organique cardio-aortique, et ceci pour montrer une fois de plus l'importance de l'examen radioscopique.

Mais avant il nous a semblé qu'un court aperçu séméiologique général ne serait pas déplacé : il sera d'ailleurs suivi de l'indication de tout ce qu'on doit et peut tirer aujourd'hui de l'examen aux rayons X, principalement au point de vue qui intéresse le cardiologue, comme nous le disions, il y a un instant, dans notre avant-propos.

---

## CHAPITRE II

# SÉMÉIOLOGIE

---

### A. — CLINIQUE.

S'attarder dans une description détaillée de tous les signes propres à l'aérophagie, ce serait risquer de répéter tout ce qui a été dit jusqu'à ce jour sur ce chapitre si bien connu des gastrologues.

Nous nous bornerons donc, pour cette raison, à relever les signes les plus fréquents que nous avons vu dans nos observations.

Tout d'abord, parlons des renvois gazeux ; bon nombre de fois ils sont abondants et attirent l'attention du malade qui tâche de les provoquer en tant que libérateurs de ses malaises.

Ces renvois ont d'autant plus de valeur qu'ils constituent des salves très prolongées, presque interminables. Cependant, signalons dès maintenant, que les accès angineux d'origine cardio-artérielle se terminent souvent par des renvois gazeux. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

Par contre, il arrive parfois que les gaz par la

bouche fassent complètement défaut, malgré la présence indiscutable d'aérophagie. C'est l'aérophagie bloquée de Ramond.

Quant à l'expulsion des gaz par l'anus, elle est aussi très fréquente, soit discrète, soit, dans certains cas, tellement abondante, qu'elle constitue une sorte d'infirmité.

La présence exagérée de gaz dans le colon est traduite aussi par certaines sensations plutôt désagréables que pénibles.

En premier lieu, le déplacement de cet air à travers des espaces étroits provoque des gargouillements sonores entendus même à distance. Les sensations de déclic, très souvent perçues par les malades, et qui les inquiètent fort, ont une même origine.

Les douleurs coliques gauche et droite de Leven font partie du même ensemble et leur siège gauche très fréquent est une raison pour laquelle les malades pensent à leur cœur.

Comme autres signes, les malades peuvent avoir de la sialorrhée, de la constipation, des bouffées de chaleur, des migraines, des vertiges, etc...

En outre, ils ont, dans certaines circonstances, une gêne respiratoire notable et qui s'exagère dans le décubitus latéral gauche; mais ici nous frisons déjà les troubles circulatoires sur lesquels nous nous étendrons dans la suite.

Nous insistons ici sur une remarque qui nous a frappé : c'est le caractère spécial de la gêne respira-

toire des malades ayant un degré marqué d'aérogastrocolie.

Ils éprouvent le besoin de faire, à intervalles plus ou moins éloignés, quelques respirations très amples, très profondes. Ils ont alors l'impression qu'« ils ne peuvent respirer à fond » selon leur expression imagée.

Et ils font ainsi plusieurs inspirations forcées jusqu'à ce qu'ils aient eu la sensation qu'ils sont arrivés à respirer à peu près à fond. Pendant qu'on les interroge, ou qu'on les examine, si on les fait attendre, on les voit de temps à autre faire une grande inspiration, un peu bruyante parfois, pousser une sorte de soupir. Nous appelons volontiers ce détail : *le signe du soupir*. Et sans vouloir le considérer comme un phénomène pathognomonique, nous estimons cependant qu'il est assez habituel chez les aérogastrocoliques. Aussi le regardons-nous comme un bon signe susceptible d'orienter le diagnostic vers l'existence de l'aérogastrocolie.

D'autre part, les aérophages présentent très fréquemment des baillements à répétition, sans horaire très fixe mais généralement post-prandiaux. Ces baillements constituent aussi un bon signe de l'aérogastrocolie et il convient de ne pas les négliger au point de vue sémiologique.

*Les signes physiques* qu'on peut constater assez fréquemment, sont les suivants :

A l'inspection, si l'aérophagie est très importante, le creux épigastrique est effacé ou même saillant. Si l'on demande à voir la langue, celle-ci est fréquemment saburrale, ce qui montre le mauvais fonctionnement du

tube digestif. Mais le plus souvent on rencontre chez ces malades une langue d'un aspect particulier : elle est rouge, humide, brillante (Leven), traduisant la salivation qui peut être très abondante, comme nous le disons ailleurs.

La percussion donne des renseignements importants.

On peut la pratiquer soit comme à l'ordinaire, soit en suivant les conseils de notre maître, le D<sup>r</sup> C. Lian qui, pour ce cas particulier, préfère à la percussion digito-digitale la percussion directe avec le médius droit sur la peau tendue entre le pouce et l'index gauches.

En prenant soin de percuter ainsi *en suivant les côtes*, on peut apprécier facilement les limites supérieures de l'espace de Traube et surtout déterminer jusqu'à quelle côte monte la sonorité gastrique.

La sonorité montant jusqu'à la 5<sup>e</sup> côte, cela signifie que la distension gastrique est déjà assez considérable.

L'aérocolie se traduit par une sonorité anormale de l'hypochondre gauche. Parfois même toute la région splénique devient sonore, ce qui signifie que l'aérogastrocologie est très importante.

Dans certains cas tout l'abdomen peut être ballonné.

L'auscultation ne nous renseigne que par les bruits aériques qu'elle fait constater, mais qui, à eux seuls, peuvent parfois guider le diagnostic.

La palpation faite systématiquement peut réveiller certaines douleurs à siège colique (droit ou gauche) : par elle aussi on peut se rendre compte s'il existe du

clapotage gastrique, indice très utile à recueillir et à connaître.

## B. — RADIOLOGIQUE.

L'examen aux rayons X montre d'abord si l'estomac ou le colon sont normalement ou anormalement remplis de gaz.

Dans le cas d'une aérogastrie importante, on aura un espace clair sous-diaphragmatique gauche, correspondant à la poche à air gastrique, plus ou moins exagéré.

De même l'aérocolie se traduit par un espace clair en dehors du précédent avec lequel il peut être confondu, et l'on voit la ligne foncée qui sépare la clarté gastrique de la clarté colique.

Dans le cas d'aérogastro-colie notable, le signe le plus important à rechercher c'est la surélévation de l'hémi-diaphragme gauche. Normalement cet hémi-diaphragme doit être situé plus bas que l'hémi-diaphragme droit.

Mais la distension gazeuse gastro-colique amène sa surélévation soit au même niveau, soit très souvent, plus haut que l'hémi-diaphragme droit.

Il est facile de concevoir que les manifestations cardiaques éventuelles que peut présenter un malade ayant de l'aérogastrie et de l'aérocolie, seront en rapport avec cette surélévation de l'hémi-diaphragme gauche : en effet, c'est le cœur qui en subit le contre-coup, ce qui se traduit à l'écran par une déformation globale plus ou moins accusée de l'ombre cardio-aortique.

Quelles sont ces déformations ?

Tout d'abord la ligne joignant les points D', G' ou corde du bord inférieur de l'ombre cardiaque, au lieu d'avoir une direction oblique en bas et à gauche, devient horizontale ou même oblique à gauche et en haut (Fig. 1).

Le cœur, repoussé par l'hémi-diaphragme gauche, prend un aspect particulier sur lequel notre maître, M. Lian, attire l'attention : *il se cabre* en quelque sorte.

Pour les mêmes causes la convexité du bord ventriculaire gauche augmente fortement; la flèche joignant ce bord à la corde G G' dépasse alors la longueur de 15 millimètres qu'on lui assigne à l'état normal.

De même, l'arc inférieur droit, correspondant à l'oreillette droite, ne reste pas indifférent à ce *mouvement général de bascule* déterminé par l'aérogastrocolie; il déborde lui aussi à droite et a sa convexité beaucoup plus accentuée (fig. 1). « La figure que nous présentons ici (fig. 1) reproduit l'orthodiagramme frontal d'un malade ayant présenté des crises angineuses nettes d'origine aérogastro-colique; on trouve son observation dans le chapitre VI. »

Les déformations atteignent aussi l'ombre du pédicule vasculaire laquelle peut paraître plus ou moins flexueuse suivant le cas.

En présence d'un pareil aspect ortho-radioscopique du cœur et de l'aorte, il y a deux ordres d'erreurs possibles d'interprétation : Ou bien ignorant les caractères très particuliers de la forme de l'ombre cardiaque dans l'aérogastrocolie, on peut, en tablant sur les

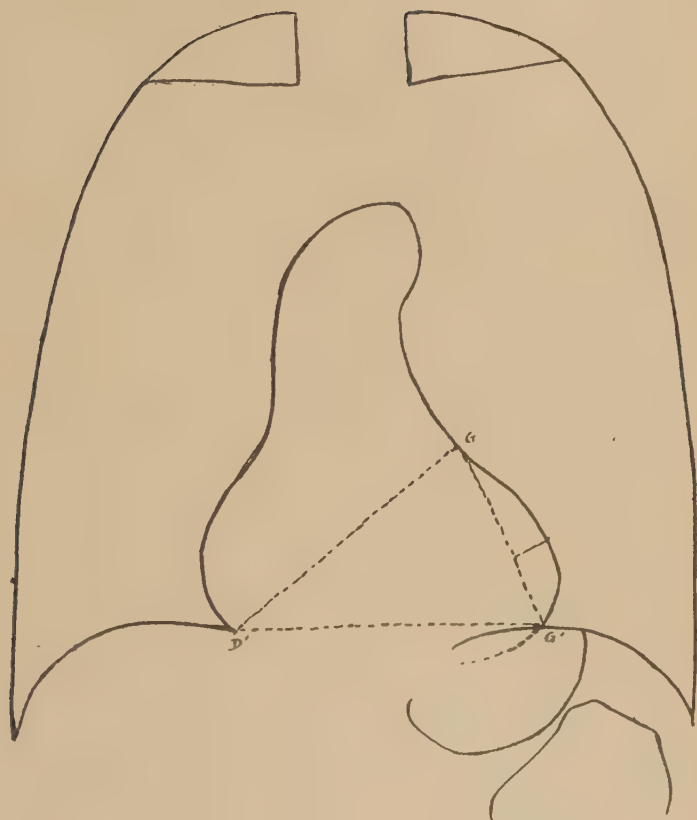


FIG. 1 (Obs. page 69).

Aérogastro-colie importante.

Diamètre aorte en OAD : 28, cylindrique.

$D'G=92$  mm.  $G.G'=53$  mm.

$D'-G'=100$  mm.

Angle de disp. de la pointe en OPD :  $27^{\circ}$ .

repères usuels (Vaquez et Bordet, Lian), dire qu'il y a augmentation de volume ventriculaire gauche parce que la flèche est plus grande que 15 m/m. Or nous insistons sur ce fait que les déformations de l'ombre cardiaque engendrées par l'aérogastrocolie peuvent rendre la flèche du bord gauche plus grande que 15 m m, sans aucune augmentation du volume ventriculaire gauche. De même pour les cavités droites;

Ou bien on se laisse aller trop facilement à dire qu'il y a aérogastrocolie seule, alors que celle-ci coexiste avec une affection cardiaque.

C'est pour éviter cette erreur qu'il faut faire intervenir les mesures des dimensions du cœur en profondeur.

On mesurera, comme l'ont recommandé MM. Vaquez et Bordet, l'indice de profondeur, l'angle de disparition de la pointe en position oblique postérieure droite. Notre Maître, M. C. Lian, avec MM. Guénaux et Renault, a proposé un procédé très commode pour ces mesures : c'est celui de la règlette qui consiste à appliquer sur le dos du malade, immédiatement au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, une règlette de 20 cm., ayant à chaque extrémité une petite croix en plomb comme points de repère. On donne, sous l'écran, au sujet, l'obliquité nécessaire pour la disparition de la pointe ; on repère en orthodiagramme chacune des petites croix, et on mesure la distance qui sépare les deux points marqués. En divisant le chiffre obtenu par 20, on trouve le cosinus de l'angle d'obliquité du sujet

avec l'écran. On se rapporte à un tableau extrait des tables de logarithmes et on a l'angle désiré.

Le calcul des dimensions du ventricule gauche en profondeur, montrera, si celui-ci est sain, qu'on a des chiffres normaux.

On ne se laissera donc pas impressionner par l'aspect seul de l'orthodiagramme frontal, et toutes les fois qu'on sera en présence d'une surélévation, d'un refoulement de l'hémi-diaphragme gauche vers le haut, on complètera l'examen radioscopique en employant les nouvelles méthodes permettant de mesurer les dimensions cardiaques en profondeur, ce qui a un intérêt capital. Il faut d'ailleurs appliquer ces méthodes en toute circonstance et par parti pris, en dehors même des cas qui nous occupent.

Quant aux dimensions de l'aorte, l'examen en position oblique antérieure droite donne le diamètre de sa portion ascendante qui dans les cas où il serait normal exclurait toute idée d'origine aortique des troubles constatés. On peut compléter les investigations en examinant l'opacité de l'aorte et en cherchant à établir si elle est régulièrement cylindrique.

Dans les cas où le cœur a subi un très grand mouvement de bascule, l'axe de l'aorte à son origine, en frontale, devient oblique et le vaisseau s'incurve.

En résumé : l'aérogastrie, l'aérocolie, ou les deux ensemble, refoulent l'hémi-diaphragme gauche qui, ainsi, imprime au cœur une poussée vers le haut en lui donnant un aspect radioscopique tout à fait particulier, celui du *cœur cabré*, suivant l'expression de notre maître, le D<sup>r</sup> Lian.

Les troubles que peuvent présenter les malades sont en général d'autant plus intenses que l'importance du refoulement est plus grande.

En tout cas, il ne faut pas oublier que parfois l'aérogastrocolie peut passer inaperçue à un seul examen radioscopique, pour la raison que l'estomac et le colon peuvent être vides d'air à ce moment. Il est donc indiqué de faire, dans les cas douteux, plusieurs examens, deux au moins, pour écarter toute cause d'erreur possible.

---

## CHAPITRE III

### Points douloureux précordiaux

---

Les points douloureux qui peuvent se manifester à la région précordiale à la suite de l'aérogastrie ou de l'aérocologie, mériteraient plutôt d'être appelés points sous-mammaires gauches.

Tant par leur siège que par le diagnostic qu'ils peuvent faire discuter (toutes les cardiopathies, en effet, sont capables de donner des douleurs précordiales), ils méritent bien d'être étudiés dans un chapitre spécial.

Ajoutons qu'on ne peut guère faire le diagnostic de l'origine des points douloureux aérophagiques, rien que par les caractères cliniques de ces points.

Ici encore il ne faut, autant que possible, rien négliger au point de vue des investigations.

Cependant, voyons comment se présentent à nous, le plus souvent, en clinique, ces points douloureux déterminés par l'aérophagie.

Fréquemment, le début des douleurs précordiales se fait au niveau du creux épigastrique et celles-ci peuvent être réveillées par la palpation.

De leur siège épigastrique, ces douleurs s'étendent jusqu'au rebord costal gauche où elles tendent à se localiser.

Souvent la douleur dont se plaignent les aérophages se trouve juste au-dessous du sein gauche, au voisinage immédiat de la pointe du cœur. C'est donc bien plus une douleur sous-mammaire gauche qu'une douleur précordiale.

Mais cette douleur sous-mammaire s'étend souvent à la région précordiale. Il y a même des cas où les malades souffrent dans la région précordiale elle-même, à certaines heures où ils n'ont pas le point douloureux sous-mammaire.

Notons que les malades peuvent avoir une zone d'hyperesthésie à la piqure dans la région où ils localisent leurs sensations douloureuses. Les caractères subjectifs de ces points sont essentiellement variables.

Tantôt ils ont les allures d'un simple pincement fugitif en un point toujours le même; tantôt la douleur arrive par sa violence à donner des sensations extrêmement pénibles. Entre les deux extrêmes, il y a toute une gamme de sensations dont se plaignent les divers malades. Quelques-uns d'entre eux qualifient la douleur de constrictive, de lancinante, d'insupportable; d'autres, la comparent à une crampe, une crispation qui siègerait au niveau de leur pointe du cœur; fréquemment aussi il ne s'agit que d'un endolorissement de la région sous-mammaire gauche, qui est plus agaçant que pénible.

Il n'est pas rare aussi que des malades disent sentir des « coups d'épingles » en quelque sorte se produisant

aux différents sièges énumérés ci-dessus. L'exacerbation de ces coups d'épingles peut donner la sensation d'un « coup de poignard » qui est moins fréquente.

Les points douloureux précordiaux apparaissent dans diverses conditions : parfois on les voit survenir aussitôt après les repas, d'autre fois ils surviennent à l'occasion d'un mouvement ou d'une fatigue.

Ordinairement ils ne s'accompagnent pas de gêne respiratoire d'effort, mais, lorsque le malade respire à fond, sa douleur s'exagère.

La durée des points douloureux précordiaux est aussi très variable.

Lorsqu'il s'agit de simples pincements, ceux-ci ne durent que quelques secondes; ils sont alors intermittents et plus ou moins fréquents.

Dans certains cas les douleurs peuvent durer pendant plusieurs heures de suite, avec exacerbations causées par les inspirations profondes ou les mouvements divers : plus rarement elles ont une durée indéfinie, mais alors il ne s'agit que de douleurs sourdes non insupportables.

Lorsqu'elles sont passagères, le malade remarque quelquefois qu'elles coïncident avec des déplacements de gaz dans le colon, traduits par des gargouillements bruyants, des sensations d'échappement et de délié. Plus d'une fois toute sensation douloureuse précordiale disparaît après une émission abondante de gaz par la bouche ou l'anus.

Il est même assez ordinaire que les points douloureux apparaissent sous forme de crises à durée plutôt

courte (1/2 à 2 heures), finissant par des éructations en série et des baillements.

Les points douloureux précordiaux de l'aérophagie peuvent coexister avec d'autres manifestations à allures cardiaques de même origine; aussi plusieurs malades souffrent en même temps d'extra-systoles, de palpitations, de sensations lipothymiques, etc... Nous classerons nos différentes observations suivant le symptôme prédominant.

Le diagnostic de ces points douloureux d'origine aérophagique se fera en suivant les directives générales que nous avons déjà exposées au chapitre II.

Il faudra éliminer la possibilité de toute cardiopathie, par l'examen systématique de l'appareil circulatoire, par les moyens cliniques et radiologiques, et ne penser à incriminer l'aérophagie seule, qu'en cas d'intégrité parfaite du cœur et de l'aorte.

Nous joignons à notre exposé quelques orthodiagrammes de sujets ayant eu des points douloureux précordiaux et dont l'examen cardiaque était absolument négatif à tous les points de vue (fig. 3).

Dans l'orthodiagramme concernant l'observation III (fig. 4), on voit deux énormes poches à air gastrique et colique refoulant le diaphragme et le cœur qui prend les caractéristiques du « cœur cabré ».

Mais les diverses mensurations montrent qu'il s'agit d'un cœur non pathologique. Corde du bord inférieur  $D' G' = 11$  cm. Diamètre oblique  $D' G = 102$  mm. La flèche du bord ventriculaire gauche a 11 mm. Le bord

ventriculaire gauche a 71 mm. L'angle de disparition de la pointe en OPD est de 28°.

Toutes ces dimensions sont inférieures ou égales aux valeurs normales.

L'aorte est régulièrement cylindrique; diamètre en OAD = 26 mm.

Il est vrai qu'on voit l'aorte descendante en position frontale. Mais la surélévation du cœur est tellement considérable qu'on conçoit que fatalement elle a dû exagérer la courbure de l'aorte; d'autre part, le fait que l'aorte ascendante n'a que 26 mm. en AOD est un excellent argument en faveur de l'absence d'aortite. Nous avons donc conclu que le léger débord de l'aorte descendante était probablement fonction du déplacement mécanique dû à l'aérogastrocolie,

La teinte de l'aorte est normale.

### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M<sup>lle</sup> M. A..., 15 ans.

Rougeole à 5 ans, pneumonie à 10 ans.

3 crises de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 6, de 10 et de 14 ans.

Depuis la dernière crise se plaint d'avoir fréquemment une douleur violente dans la région de la pointe pendant les inspirations profondes, sous forme de crises. Cette douleur est constrictive, mais n'a aucune irradiation et siège parfois à d'autres points de la région précordiale.

Pas d'essoufflement. Un peu de gêne respiratoire et quelquefois des palpitations pendant les crises.

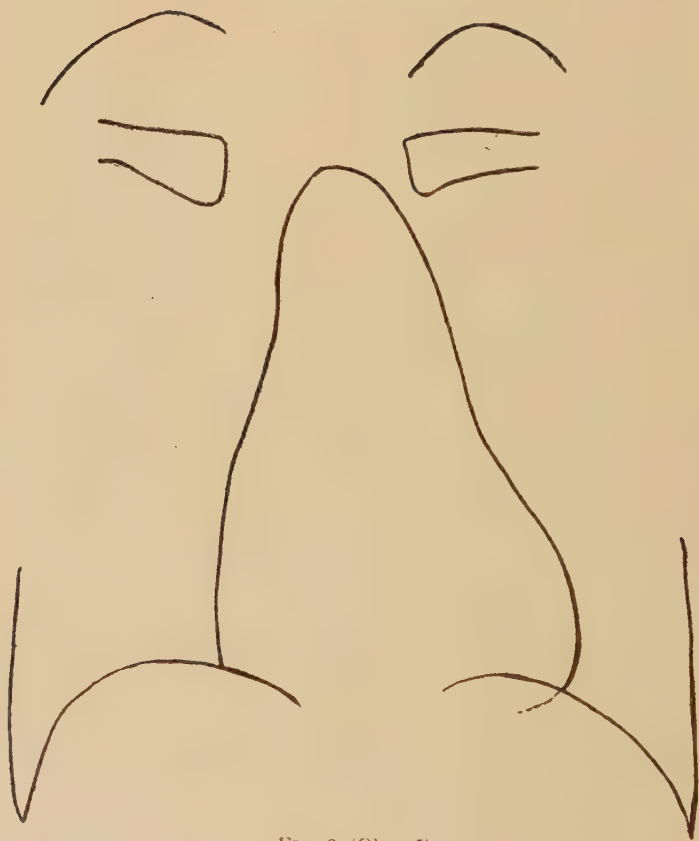


FIG. 2 (Obs. I).

Surélévation de l'hémi-diaphragme gauche par aérophagie.  
Cœur, aorte : rien d'anormal.

Toutes ces années dernières a eu des renvois gazeux très fréquents; ils semblent avoir diminué un peu depuis un an, mais il y a encore grande abondance de gaz intestinaux.

*Examen.* — A l'auscultation du cœur rien d'anormal. Selles quotidiennes, mais dures.

A très souvent point doul. de l'angle col. gauche.

*Orthodiagramme* (Fig. 2).

Hémiaphragme gauche au même niveau que le droit; cœur refoulé vers le haut.

Cœur, aorte, dimensions normales.

## OBSERVATION II

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

D<sup>r</sup> S..., 46 ans.

Troubles fonctionnels cardiaques après démobilisation, vite calmés.

En septembre 1923, en marchant un matin, a eu une sorte de crise avec dyspnée et de la douleur à la base du thorax. Rentré chez lui, a eu des éructations et des baillements.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 16/9.

Espace de Traube très sonore.

Un peu de constipation. Hyperémotivité.

*Orthodiagramme* (Fig. 3).

Aorte normale : 26 mm.

Cœur de dimensions normales; flèche 19, mais due à l'exagération de la courbure du bord ventriculaire gauche par le refoulement provoqué par une grosse poche à air gastrique.

D'autre part on sait la difficulté qu'il y a à fixer exactement le siège de la pointe du cœur, et il pourrait bien se faire que G' doive être reporté un peu vers la

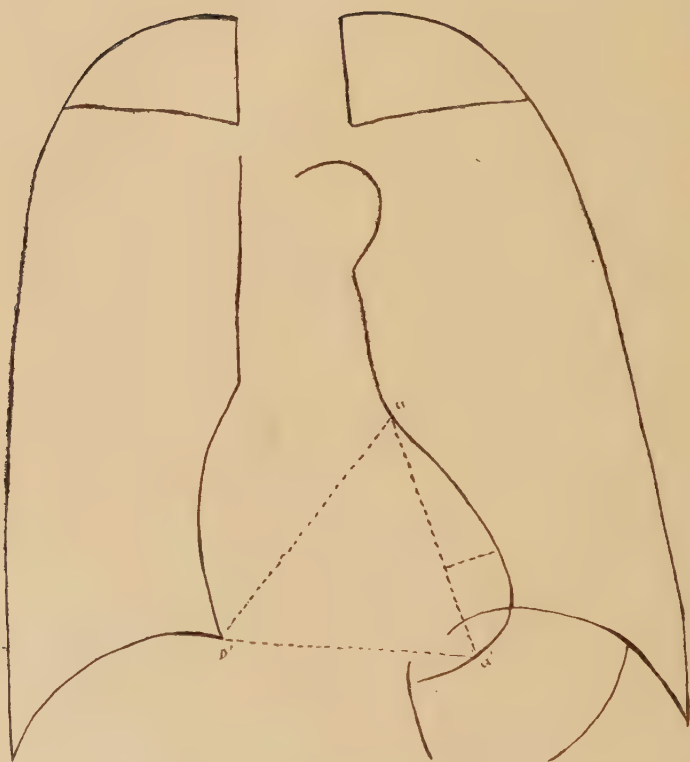


FIG. 3 (Obs. II).

Aorte normale.

D'G'=100 mm. GG'=90 mm.

D'G'=92 mm. Flèche=19 mm.

Aérogastrie importante.

Hémi-diaphragme gauche surélevé.

droite; dans ce cas la longueur de la flèche serait diminuée.

### OBSERVATION III

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M. M..., malade, âgé de 50 ans.

A beaucoup de gaz intestinaux et son ventre est souvent ballonné. Se plaint d'un point douloureux survenant tantôt au-dessus du sein gauche, tantôt au-dessous.

La marche n'a pas d'influence sur le point douloureux.

Pas de gêne respiratoire d'effort.

Mais le jour où il a le point, il se sent mal disposé.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 15/9; Io : 5.

Sonorité du Traube atteint la 3<sup>e</sup> côte et efface la matité splénique. A droite, la sonorité remonte jusqu'à 3 travers de doigt au-dessus du rebord costal.

A l'auscultation de la pointe : bruits aériques en véritable tempête.

Creux épigastrique ballonné.

Bruits de tempête perçus même en arrière.

L'examen des poumons, du foie, de la langue est négatif. Réflexes pupillaires et rotul. : normaux.

*Orthodiagramme d'aéro-gastro-colie* (Fig. 4).

### OBSERVATION IV

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M<sup>e</sup> B..., 50 ans.

Sent parfois une sorte de crispation, de crampe sous-mammaire gauche durant 3 à 4 secondes, gagnant un peu l'épaule, impression qu'elle va se trouver mal.

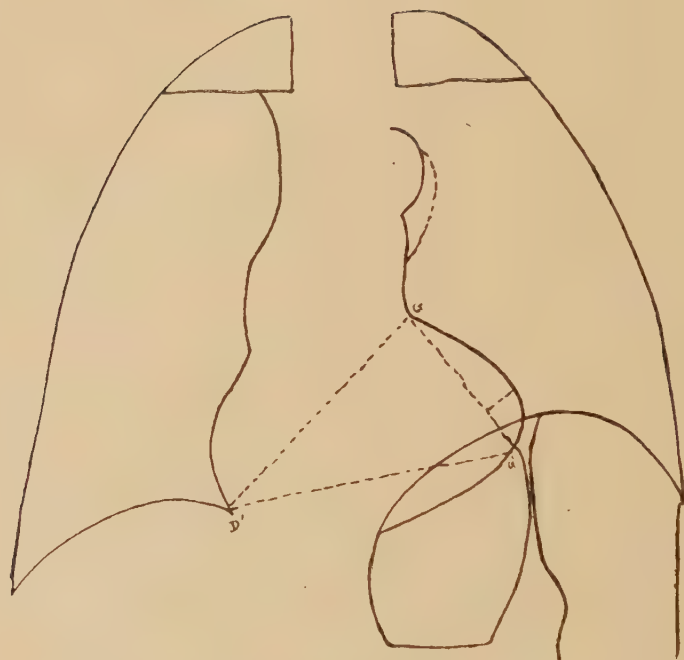


FIG. 4 (Obs. III).

Enorme aérogastrocolie ; cœur cabré.

$D'-G=102$  mm.  $G.G'=$

Flèche=11 mm.  $D'-G'=111$  mm.

(Voir page 30). Aorte en OAD=26 mm.

Angle de disp. de la pointe=28°.

Les douleurs ont apparû depuis 2 mois sans raison.

Monte bien les étages, marche facilement, pas de troubles cardiaques nocturnes, ni de mictions fréquentes la nuit.

Quelques brûlûres gastriques, parfois vomissements.

Le D<sup>r</sup> Bensaude n'a rien trouvé au cœur.

Beaucoup de renvois gazeux.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. Pouls : 60. T. A. 15/8  $\frac{1}{2}$ . Io : 5.

#### OBSERVATION V

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M<sup>me</sup> C... De temps en temps sent une petite douleur à la région du sein gauche. Sans palpitations d'ordinaire, mais parfois aussi palpitations.

Pas de dyspnée d'effort. Palpitations d'émotion.

Souvent pesanteur, gaz.

Assez souvent renvois gazeux.

Elle remarque coïncidence fréquente entre gêne gastrique et précordiale.

Antécédents : rien.

*Examen.* — La douleur siège souvent près du rebord cost. gauche; c'est quand elle atteint son maximum de hauteur qu'elle atteint la région de la pointe du cœur. Elle s'irradie aussi vers l'aisselle.

Cœur : rien d'anormal. T. A. 11  $\frac{1}{2}$ -6  $\frac{1}{2}$ . Io : 5.

Pouls : 80 debout et couché.

Rien aux autres organes.

#### OBSERVATION VI

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M<sup>lle</sup> D..., 42 ans.

Faiblesse générale et palpitations.

Depuis longtemps il lui arrive de se réveiller la nuit souffrant dans toute la région antérieure de l'hémithorax gauche.

Soulagée vite par une potion donnée par Martinet.  
A d'assez nombreux renvois gazeux.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal; vague souffle mésostystolique en divers points de la région précordiale, donc souffle trompeur.

T. A. : 13  $\frac{1}{2}$ /8.

La palpation provoque douleur au niveau du cœcum et du colon ascendant.

Clapotage gastrique sus-ombilical.

A la suite d'un traitement approprié n'a plus eu de crises nocturnes.

2 ou 3 fois seulement une très brève sensation vertigineuse au lever.

*Orthodiagramme* (Fig. 5), *d'aérogastrie*.

Aorte normale régulièrement cylindrique, teinte normale.

Dimensions du cœur normales.

Seulement angle volumétrique de 31°, mais il est sans valeur en raison de la scoliose existante.

Grande poche à air gastrique refoulant diaphragme et cœur.

---

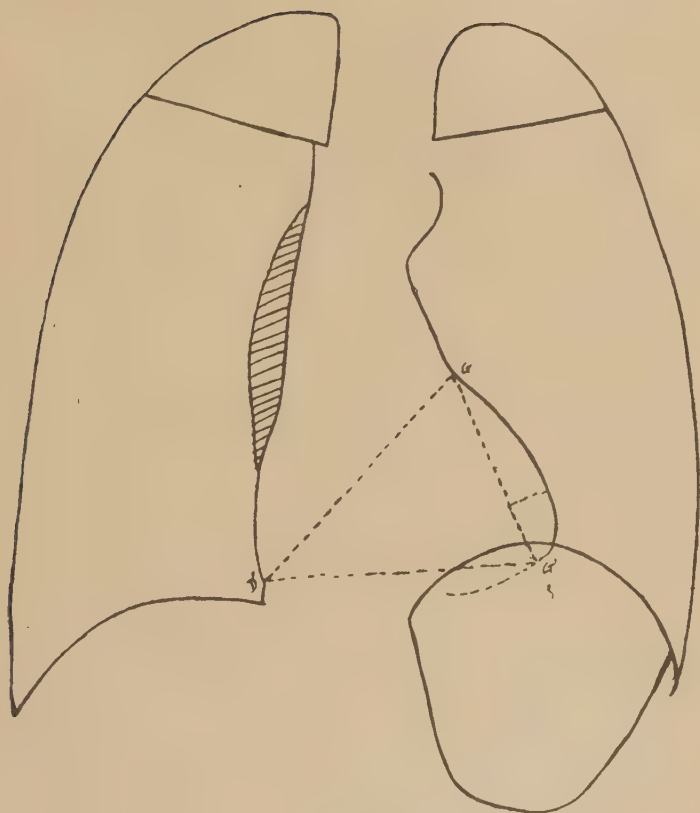


FIG. 5 (Obs. VI).

Grande poche à air gastrique.

D.G=94 mm. G.G'=70. Flèche=14 mm. Indice de Prof=17 mm.  
D.G=92 mm. Angle de disp. de la p.=31° (mais scoliose).

Aorte en OAD =25 mm. cylindrique, teinte normale,

## CHAPITRE IV

# Extra-Systoles, Palpitations, Tachycardies

---

### A. — EXTRA-SYSTOLES.

L'arythmie extra-systolique survient assez souvent à la suite de troubles digestifs, parmi lesquels il faut reconnaître une place prépondérante à l'aérophagie.

Les extra-systoles se traduisent cliniquement par plusieurs sortes de sensations.

Nous ne ferons pas ici la description clinique de l'arythmie extra-systolique.

Disons seulement que le propre des extra-systoles des aérophages, c'est qu'elles apparaissent de préférence aussitôt après les repas ; les malades traduisent leurs malaises en se plaignant de « palpitations » qui précisément ne sont que les sensations extra-systoliques, mais interprétées comme des palpitations par les sujets.

Cependant l'apparition post-prandiale des extra-systoles n'est pas exclusive et il n'est pas rare que les malades aient des extra-systoles à tout moment de la journée.

Il est donc certain que parmi les nombreuses causes

des extra-systoles, il faut faire une petite place à l'aérogastrie et l'aérocolie.

Par conséquent il faut rechercher soigneusement ces dernières et tâcher de surprendre chez les malades des éructations que celui-ci peut ne pas remarquer.

### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> C. LIAN, consult. Tenon.)

M<sup>me</sup> R..., 25 ans.

7-3-1921. — Vient consulter pour étouffements et palpitations.

Elle eût à plusieurs reprises des sensations d'arrêt du cœur pendant qu'elle était enceinte (il y a 18 mois).

Après l'accouchement elle a encore eu ses sensations d'arrêt accompagnées de sueur et pâleur avec gêne respiratoire de quelques minutes.

Elle prit de la digitaline, mais son état resta stationnaire. Elle prit encore du valérianate d'ammoniaque et liqueur de Fowler; aucun résultat.

Ses troubles augmentent, et en plus palpitations.

Pas de dyspnée d'effort marquée.

Mange bien; pesanteur le soir et renvois gazeux après les repas. Le soir au coucher elle est gênée, mais 2 à 3 renvois gazeux la soulagent.

Dans la journée jamais de sensation d'arrêt.

Pendant la nuit, en même temps que ces sensations, elle a aussi des renvois gazeux.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal, rien aux valvules. Pouls : 88. Rien aux autres appareils.

Traube très sonore, mais sonorité à éclipses pendant l'examen prolongé.

18-3-1921. A pris des pilules de belladone *qui ont fait* disparaître les sensations d'arrêt du cœur et les palpitations.

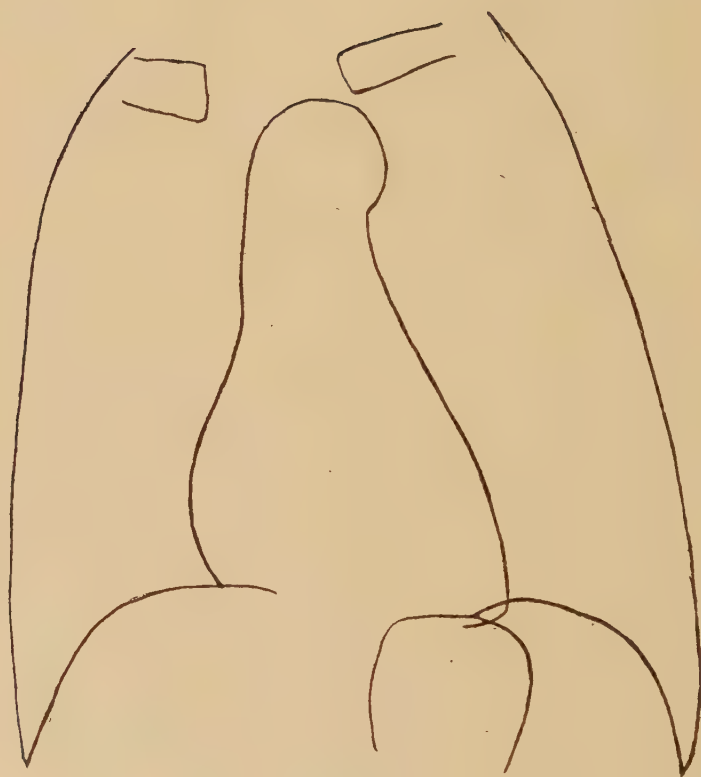


FIG. 6 (Obs. I).

Aérogastrie importante.  
Cœur, aorte : rien d'anormal.

Dans la suite ses troubles lui sont revenus, mais plus ou moins atténués, pour céder à nouveau au traitement. Le cœur va bien, en juillet 1922, mais a toujours beaucoup de renvois gazeux.

En décembre 1922, a eu aussi un point douloureux précordial qu'elle fait disparaître en provoquant un renvoi gazeux.

La belladone lui fait toujours beaucoup de bien.

*Orthodiagramme* (Fig. 6).

Thorax étroit et allongé.

Cœur de dimensions sensiblement normales.

Aorte normale.

Poche à air gastrique importante dans grande surélévation de l'hémi-diaphragme gauche.

## OBSERVATION II

(Dr C. LIAN, personnelle.)

M. A..., 33 ans.

Depuis 3 ans il a des extra-systoles de plus en plus fréquentes; en particulier après les repas il en a une toutes les 2 à 3 pulsations.

Troubles gastriques par tachyphagie.

*Pas mal d'aérophagie.*

Soigné il y a 15 ans pour quelques douleurs rhumatismales, mais sans s'aliter.

Un an auparavant a eu poussée fébrile pendant 15 jours, le soir; tous les examens ont été négatifs. Pas de syphilis.

Pas de dyspnée d'effort (monte au 4<sup>e</sup> rapidement).

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 13  $\frac{1}{2}$ -7  $\frac{1}{2}$ .

Pouls : 80, avec rares extra-systoles.

Rien aux autres appareils.

### OBSERVATION III

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. S..., 30 ans.

A eu ces temps-ci quelques sensations de petite suffocation, ou secousse de toux coéxistant avec petit arrêt du cœur.

On n'a jamais rien trouvé à son cœur.

A eu mastoïdite : opéré 3 fois. Un peu de paludisme. Fume beaucoup. Un peu constipé.

Pesanteur gastrique; rares renvois gazeux par la bouche. Gaz intestinaux plus abondants.

*Examen.* — Cœur : rien. T. A. 11/6. Io : 4.

Pouls : 74. Extra-systoles assez fréquentes. Angle colique droit empiétant sur matité hépatique. Angle colique gauche empiétant sur matité splénique.

### OBSERVATION IV

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M<sup>me</sup> M..., 59 ans.

Depuis 10 ans, troubles cardiaques de temps en temps, une fois par semaine. Actuellement ces troubles sont presque constants.

Gonflement épigastrique après les repas.

Renvois gazeux fréquents, devenant de plus en plus fréquents par la marche; alors elle étouffe.

Crises à début brusque, commençant par un étourdissement très bref.

Durée : deux heures, fin brusque, accompagnée de renvois.

En dehors des crises, des à-coups au cœur. Règles de 13 à 50 ans. Dort mal, est énervée.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal.

Quelques extra-systoles.

Rien d'autre.

B. — PALPITATIONS ET TACHYCARDIES.

Bon nombre de fois, lorsque les malades parlent de palpitations, il ne s'agit que de sensations extra-systoliques, comme il a déjà été dit.

Cependant, les extra-systoles ne sont pas les seules à donner les palpitations.

Les crises de tachycardie paroxystique se traduisent aussi, souvent, par les mêmes sensations.

Mais en dehors de ces deux facteurs de palpitations, les cardiologues reconnaissent que toutes les maladies du cœur peuvent amener des palpitations et de l'accélération du rythme cardiaque.

Notre maître, le docteur C. Lian, dans son *Traité des maladies du cœur* (Traité du P<sup>r</sup> Sergent), étudie en même temps les palpitations et les tachycardies symptomatiques en général.

Nous suivons son exemple, mais nous nous bornons à ne considérer ici que les tachycardies et les palpitations symptomatiques de l'aérogastrocolie.

D'ailleurs, il est très difficile de considérer à part ces deux phénomènes, tachycardie et palpitations, surtout au point de vue où nous nous plaçons.

La plupart du temps les palpitants ont aussi leur rythme cardiaque accéléré, sinon d'une manière permanente, du moins au moment de leurs malaises.

Inversement, il est rare qu'une tachycardie ne s'accompagne pas de palpitations.

Ces deux phénomènes constituent une des manifes-

tations les plus fréquentes d'aérophagie, et ceci n'a déjà pas échappé aux observateurs.

Leven et Thooris ont parlé, il y a longtemps, à la Société de Thérapeutique, des palpitants cardiaques aérophages.

Autrefois, Willième avait aussi démontré le rôle de la distension gazeuse de l'estomac dans ces mêmes troubles.

Bref, l'aérophagie constitue une des causes qui, très communément, donnent tachycardie et palpitations.

Parmi les aérophages qui présentent ces symptômes, les uns ressentent leur accélération cardiaque survenir aussitôt après les repas, en même temps qu'ils ont une sensation de plénitude gastrique, de pesanteur.

Les autres ont leurs palpitations au moment où ils se couchent, ou encore dans d'autres circonstances.

Il arrive que les sujets soient brusquement débarrassés de leur tachycardie et de leurs palpitations par une émission de gaz par l'anus ou par une série de renvois gazeux par la bouche. Mais il est aussi possible que les troubles continuent assez longtemps pour inquiéter sérieusement le malade.

Bien entendu, on ne posera un diagnostic d'aérophagie expliquant ces perturbations, que lorsqu'on aura bien établi l'intégrité de l'appareil cardio-vasculaire et lorsqu'il existe bien des signes justifiant la présomption de distension gazeuse de l'estomac.

On se basera sur les divers signes déjà énoncés sans oublier que les manifestations circulatoires de l'aérophagie sont ordinairement intriquées : par exem-

ple, un palpitant aura maintes fois des points douloureux précordiaux ou même des sensations manifestement angineuses.

Un autre symptôme qui complique fréquemment les troubles cardiaques aérophagiques, ne fait pas aussi défaut au cours de certaines tachycardies et palpitations; quand ces palpitations sont très marquées, elles s'accompagnent fréquemment d'une sensation de gêne respiratoire, explicable à la fois par la perturbation cardiaque et par la gêne des mouvements du diaphragme.

#### OBSERVATION V

(D<sup>r</sup> C. LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M. T..., 35 ans.

Se plaint d'étouffements et de points douloureux dans la région précordiale.

Il y a 1 an, ses points survinrent avec des violents battements durant 5 à 10 minutes.

Il lui arrive d'avoir des battements 2-3 fois par jour et jamais plus de 5 jours sans en avoir.

Etouffements et battements surviennent vers une heure du matin.

D'abord il étouffe, puis sent ses palpitations, puis les points douloureux.

Il baille après les repas et a des renvois.

Semble avoir quelques antécédents bacillaires.

*Examen.* — Epigastre ballonné (surtout après les repas, dit le malade.

Un examen antérieur à la radio, dit-il, a montré une poche à air.

Cœur : rien d'anormal. T. A. 14/8.



FIG. 7. (Obs. V).

Cœur, aorte : rien d'anormal.  
Aérogastrie notable.

Sonorité exagérée du Traube.

*Orthodiagramme* (Fig. 7).

Poche à air importante.

Hémiaphragme gauche surélevé et par suite cœur étalé sur la coupole diaphr.

Aorte normale.

## OBSERVATION VI

(D<sup>r</sup> LIAN, Consult. Tenon.)

M<sup>me</sup> R..., 55 ans. 7 février 1921.

Il y a 14 ans, à la suite d'une forte émotion, a eu des palpitations.

Depuis a toujours eu des palpitations jusqu'en 1921, où elle a eu aussi des étouffements; dans la nuit elle a été réveillée par des violentes palpitations et en même temps elle étouffait. Cela a duré 3 heures. Nouvelle crise quelques jours après et fréquemment après.

Actuellement elle a plusieurs mictions nocturnes et pendant les crises elle urine aussi.

*Examen.* — T. A. 15/8 ½. Cœur normal. Pouls : 76 régul.

Pesanteur épigastrique après les repas.

Elle avait toujours des renvois gazeux, mais depuis peu a des *renvois toute la journée*.

21-2-1921. — A pris de la belladone et depuis le 7-11 n'a eu qu'une crise moins forte que les autres, soulagée par des renvois.

Actuellement elle a moins de renvois.

Elle a constamment de la lourdeur épigastrique.

Radio d'aérogastrie.

## OBSERVATION VII

(D<sup>r</sup> LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M<sup>lle</sup> W..., 36 ans. Mars 1925.

Vient consulter pour battements card. survenant la nuit. Troubles datant de 4 semaines.

La nuit la malade se réveille brusquement, son cœur bat très vite, cela dure 10'. Puis ça se calme progressivement et une heure après, reprise.

Pas d'essoufflement en marchant.

Estomac lourd après les repas.

Constipation. Aérophagie.

Renvois de gaz nombreux après les repas.

Les renvois de gaz soulagent ses malaises.

*Examen.* — Cœur rapide pendant l'examen.

Pouls : 108.

Rien d'anormal à l'auscultation du cœur. T. A.  
12  $\frac{1}{2}$ -8  $\frac{1}{2}$ .

## OBSERVATION VIII

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M. B..., 30 ans. Janvier 1923.

Depuis 1 mois a des palpitations sous forme de crises : Il a d'abord les yeux cernés; tout d'un coup son cœur part très vite; a refroidissement général avec tremblement fort généralisé.

Pendant la crise il lui semble avoir une sorte de gorgouillement dans le ventre. Sensation d'angoisse, puis se calme brusquement. Quelques minutes après la crise recommence. Pâleur pendant les crises. Durée en tout : 1-3 heures.

Dans l'intervalle des crises parfois gêne précordiale.

A souvent après les repas 3 ou 4 renvois gazeux, et souffre de beaucoup de borborygmes abdominaux.

Pas de constipation ni de gonflement épigastrique.

*Antécédents* : on a craint coxalgie dans l'enfance (3 ans, Berck). Rougeole, croup, coqueluche, varicelle.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. Pouls : 64, régulier. T. A. 12  $\frac{1}{2}$ /7. Io : 8.

Nombreux horborygmes entendus à chaque instant pendant l'examen.

Langue saburrale (à peine).

Boit 5 grands verres de liquide aux repas.

Mange vite et beaucoup de pain. Nerveux.

### OBSERVATION IX

(LEVEN et THOORIS : Voir Bibliographie.)

Il s'agissait d'un jeune soldat proposé pour la réforme, tant les palpitations cardiaques provoquées par le moindre effort étaient vives et rebelles à toute thérapeutique.

Ce soldat avait chaque nuit une crise d'étouffements violents qu'il calmait par de la digitaline conseillée à lui par un médecin de famille.

La sialophagie, les crises nocturnes, le tympanisme nocturne ont fait conclure à l'existence d'aérophagie, diagnostic confirmé par un examen radioscopique de M. G. Barret.

Après 13 jours de traitement cette aérophagie a disparu ainsi que les accidents.

## CHAPITRE V

### Vertiges, Lipothymies, Syncopes

---

Les éblouissements et vertiges, les lipothymies et les syncopes constituent des troubles tellement fréquents chez les aérophages, qu'ils méritent bien d'être étudiés sous une rubrique spéciale.

Plusieurs de nos malades présentant soit des troubles du rythme cardiaque, soit des points douloureux précordiaux, soit des palpitations, ont aussi, fréquemment, des sensations vertigineuses ou lipothymiques.

Mais, dans ce chapitre, nous ne verrons que des cas où les vertiges, les lipothymies et les syncopes acquièrent une telle prédominance sur les autres phénomènes, que les malades viennent consulter précisément pour elles.

Les malades qui ont ces malaises ont un tube digestif qui d'ordinaire fonctionne mal.

Ils ont souvent des brûlures gastriques, des digestions lentes, des vomissements : leur langue est saburrale.

Ils sont aussi fréquemment constipés ; à ce propos,

nous rappelons que notre maître, M. C. Lian, avec ses élèves Joannon et Panas, a insisté, en 1921, sur les syncopes, les lipothymies et les douleurs précordiales des constipés. Il y a un véritable syndrome « Constipation et syncopes » qu'il est important de bien connaître.

Chez les aérophages, ces accidents surviennent, de préférence, après les repas et la nuit; certains n'ont pas d'horaire précis.

Le malade se plaint presque toujours d'être ballonné après les repas, d'avoir des éructations nombreuses et répétées, ou de gaz intestinaux abondants.

Dans une de nos observations, le malade renvoyait de l'air par la bouche pendant toute la journée, et les éblouissements et vertiges dont il souffrait n'étaient calmés que par des salves d'éructations. Dans ces conditions, le diagnostic est facile, mais il arrive que les vertiges ou les syncopes surviennent à n'importe quel moment de la journée, sans raison apparente.

Les sujets se plaignent d'avoir la tête qui tourne, brusquement, dans la rue; de sentir des bouffées de chaleur et d'avoir la sensation de syncope prochaine. Les choses peuvent en rester là, avec quelques troubles passagers de l'équilibre seulement.

Mais les lipothymies et les syncopes ne sont pas aussi rares; les malades alors peuvent tomber dans la rue ou n'importe où; c'est surtout la crainte de ces accidents subits qui rend l'existence pénible à ces individus, et ils finissent par devenir hypochondriaques.

La durée des accidents est variable.

Le plus souvent, les sensations lipothymiques et

syncopales sont passagères ou de durée relativement courte; cependant, on peut voir, dans certains cas, un état lipothymique persister plusieurs heures, et des états vertigineux obligeant le malade à rester alité pendant plusieurs jours.

Les troubles peuvent aussi être intermittents, soit régulièrement, soit irrégulièrement.

Lorsque les sensations lipothymiques ne vont pas jusqu'à la syncope, elles s'accompagnent de dyspnée, d'étouffement, de sensation de manque d'air, d'angoisse.

Quant à la syncope elle-même, elle n'est pas rare. Le malade, après avoir subi une gamme de sensations désagréables, perd connaissance. La perte de connaissance peut être aussi brusque, sans aucun signe prémonitoire.

La durée de la syncope avec perte de connaissance complète n'excède pas quelques minutes. La plupart du temps les sujets reprennent leurs esprits au bout de quelques secondes, trente ou quarante, ou de deux à trois minutes.

Après la syncope il peut persister un état pénible pour le malade, pendant plus ou moins longtemps, mais aussi il est possible que l'individu soit entièrement remis, soit qu'il ait débarrassé son estomac de l'air qu'il contenait, par une série d'éruclations; soit qu'il ait fait une émission copieuse de gaz par l'anus. Ces accidents surviennent en général chez des malades ayant une hyperexcitabilité du système nerveux végétatif. Celle-ci est en général globale, mais bien souvent avec une

prédominance vagotonique. Une légère brachycardie totale, ou un réflexe oculo-cardiaque fortement positif, aident à comprendre la genèse des lipothymies et des syncopes chez ces aérophages. Nous reviendrons plus loin sur ce point en étudiant la pathogénie.

### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> C. LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M. M., 39 ans.

Tous les matins, au lever, ressent une sorte de raideur dans tout le dos et le membre supérieur droit.

Cela dure 1 heure environ.

Étouffements par crises depuis 15 jours environ, durant 10 minutes, est là immobile, assis ou debout, parfois sort dehors.

Faiblesses; cinq à six fois tombe sans connaissance.

Depuis trois ans avait essoufflement dans la marche et palpitations.

Les faiblesses commencent toujours par des sensations d'étouffement survenant surtout à la fin de l'après-midi; puis sa vue se brouille, il vacille, pâlit, s'assied, et cela se passe.

Quand il a perdu connaissance ne s'est pas débattu, une fois il a uriné dans son pantalon.

Il a res renvois en quantité considérable.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. 14/9. Io : 6.  
Nie la syphilis.

En général pesanteur épigastrique.

Quelquefois rejet de liquide par la bouche.

Langue saburrale.

Urines normales.

Si retard pour les selles il est plus gêné.

*Orthodiagramme* (Fig. 8).

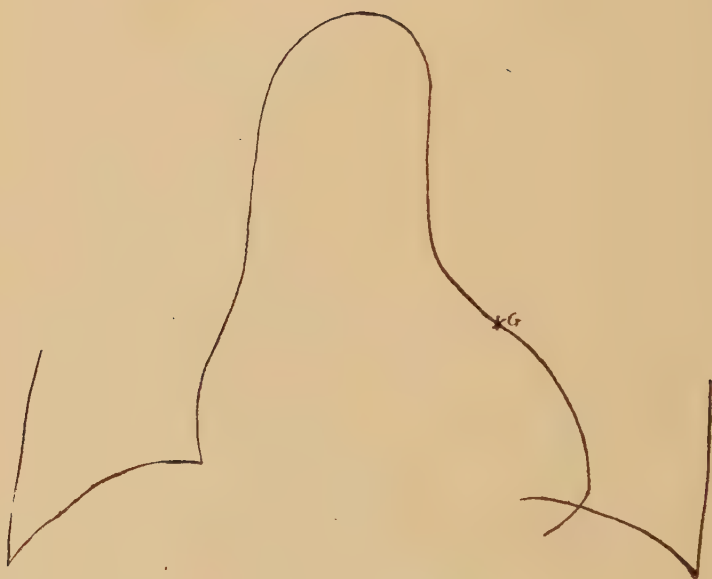


FIG. 8 (Obs. I).

Hémi-diaph. gauche surélevé.  
Cœur, aorte : rien d'anormal.

Hémiaphragme gauche élevé au niveau du droit.  
Cœur refoulé.

Aorte normale.

## OBSERVATION II

(D<sup>r</sup> LIAN, Consult. Tenon.)

M<sup>me</sup> M..., 22 juin 1921.

Pesanteur, brûlures gastriques, nausées.

Plusieurs fois par jour séries de renvois gazeux.  
Constipée. Langue saburrale.

Elle sent un malaise après les premières bouchées,  
et est obligée de s'allonger.

A quelquefois perdu connaissance complètement.

Souvent la crise du soir la prend au début des repas.

Baillements avant et après la crise, prévenant en  
quelque sorte la malade de la crise.

*Examen.* — Sonorité du Traube occupe tout le 5<sup>e</sup>  
espace intercostale à gauche, bord supérieur du foie au  
même niveau que la limite supérieure de l'espace de  
Traube. Cœur : rien d'anormal. Pouls : 70.

Diagnostic confirmé par la radio (Fig. 9).

Aérogastrie et aérocolie.

1<sup>er</sup> juillet 1921. — A pris : laxatifs (huile de paraf-  
fine tous les matins), et une pilule par jour de bella-  
done (0,01 extrait). Les crises continuent.

A toujours beaucoup de renvois gazeux.

Les crises sont maintenant plutôt au début du repas  
de midi. La pilule de belladone est prise au début du  
repas du soir.

Voir Ortho. (Fig. 9).



FIG. 9 Obs. II)  
Aérogastro-colie très importante.  
Cœur, aorte : rien de particulier.

### OBSERVATION III

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.) IX, 1922.

D<sup>r</sup> P..., n'a eu qu'une syncope à l'occasion d'une fracture. Un après-midi a senti un malaise, s'étend, le malaise le reprend dès qu'il se lève. A continué ses occupations. Dernièrement, pendant qu'il lisait son journal, a senti de nouveau le malaise. (Les deux fois le pouls était accéléré.) Il pâlit, marche, et ça se dissipe.

Wasserman et Hecht : négatifs.

A eu du rhume des foin. Migraine opht. Bonnes digestions.

*Examen.* — Pouls : 68. Cœur : rien d'anormal.

Rien d'autre. T. A. 11  $\frac{1}{2}$ /6  $\frac{1}{2}$ . Io : 6.

*Orthodiagramme* (Fig. 10 et 11.) Aérophagie.

Les deux hémidiaphragmes au même niveau.

Dimensions du cœur : *normales*.

Aorte en oblique : 29 mm.

XI, 1924. — A pris du sédobrol et s'est senti beaucoup plus calme. Peut grimper un escalier en courant.

Il est intéressant de noter que dans le 2<sup>e</sup> orthodiagramme recueilli alors, on ne voit plus de distension gazeuse de l'estomac.

### OBSERVATION IV

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M. J..., 41 ans.

Etant un jour chez le coiffeur a eu un premier malaise (après déjeuner) : pâleur, sueurs, etc. Après le malaise il a rendu une vingtaine de rots.

Ces malaises se sont reproduits plusieurs fois.

Après les repas se sent gonflé, sent des gaz qui se déplacent et à la respiration gênée.

Selles régulières.

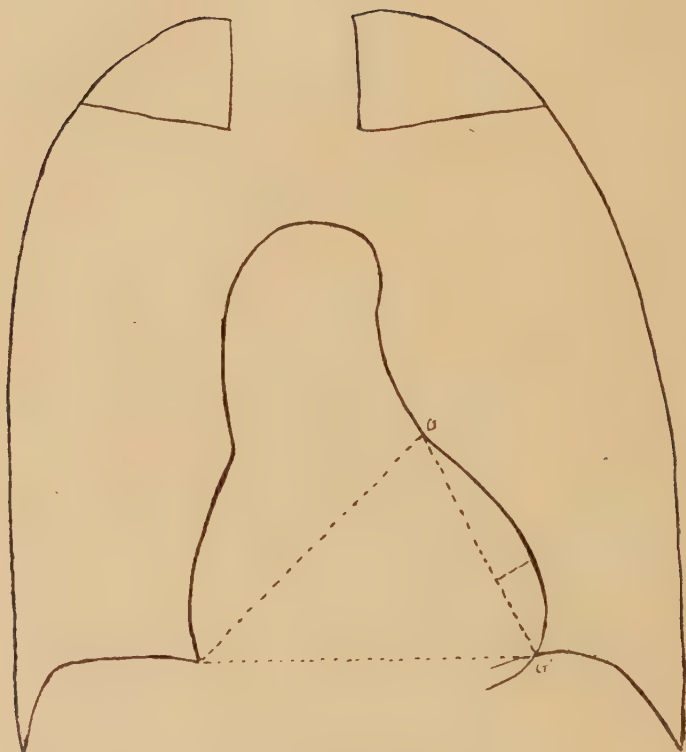


FIG. 10 (III)

Aorte en OAD=29 mm.  
Angle de disp. de la pointe 33°.  
D'G=107. GG'=82. Flèche=14.  
D'G'=109. Bord ventr. g.=88.  
Hémi-diaph. gauche surélevé.

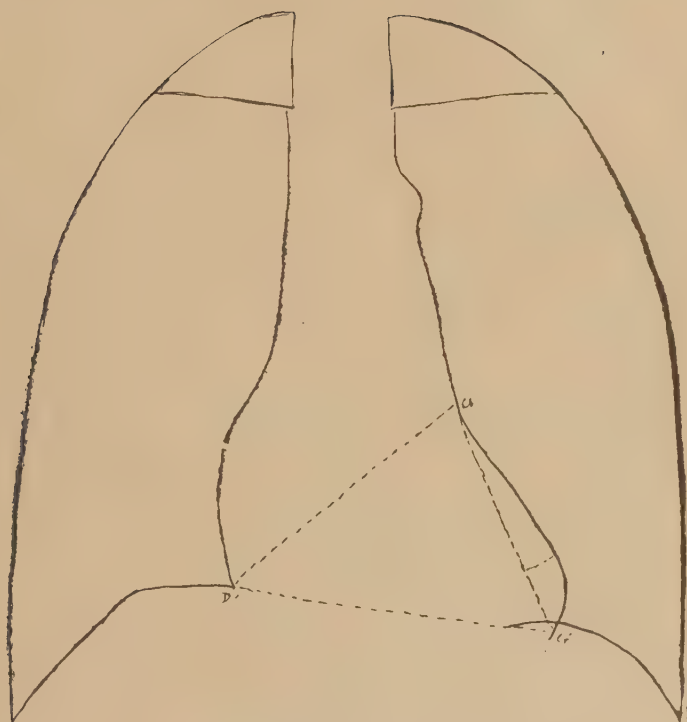


FIG. 11 (Obs. III).

Aorte comme : Fig. 10.

$D'G = 105$ ,  $GG' = 90$ , Flèche = 12.

$D'G' = 119$ .

Angle de disparition de la pointe = 28 .

Hémid. g. moins surélevé.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 14/8.  
Pouls : 80. Poche à air pas très grosse; il dit que le jour de l'examen il se sent bien.

Langue avec quelques traînées de salive.

### OBSERVATION V

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. M..., 33 ans.

Emotif. Expulse de l'air par le nez par un tic. Depuis un an il sent en marchant un petit trouble de l'équilibre. A la sensation que ses jambes se dérobent sous lui. Une fois a eu aussi angoisse, et avait presque perdu connaissance.

Digestions variables; il lui arrive d'avoir des rots en série. Petite crise appendic. autrefois : non opérée.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. Arythmie respiratoire. Sonorité du Traube assez marquée. Beaucoup de bruits hydro-aériques du Traube.

Points douloureux sous-mamelonnaire.

Poumons, abdomen : rien d'anormal.

### OBSERVATION VI

(D<sup>r</sup> C. LIAN, personnelle.)

M. B..., 52 ans.

25-1-1925. — Troubles cardiaques depuis deux ans. D'abord il a eu une petite grippe, puis une nuit se réveille à 2 heures du matin, se sent mourir, et 5 minutes après il tombe sans connaissance pendant vingt minutes; quand il revient à lui son cœur bat très fort, mais il se calme vite. Reste 8 jours au lit, mais après il est rapidement essoufflé.

Pendant 4 mois a souvent la nuit, vers 2 heures, un malaise lipothymique.

Au bout d'un an, en janvier 1924, est repris pendant 4 mois de malaises lipothymiques nocturnes. Depuis août 1924, amélioration.

Digestions : poids épigastrique, sorte de petits vertiges après les repas, beaucoup de vents intestinaux, pas de constipation, souvent point douloureux dans la fosse iliaque gauche.

Urines : rien.

La fin des crises annoncée par des gargouillements intestinaux qui « dégagent la respiration », comme dit le malade.

*Examen* : Cœur : rien d'anormal. Pouls : 84. T. A. 13/7. Io : normal.

Sonorité de la région splénique.

Points douloureux intestinaux en divers points.

Langue un peu saburrale. Rien d'autre.

## OBSERVATION VII

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. P..., 55 ans.

Etant chez le coiffeur a perdu une fois connaissance. L'après-midi sent la tête lourde, ébauche de vertige.

Assez souvent, au début du repas, a sensation d'étouffement (ne peut pas boire bière : elle le gonfle trop).

A pas mal de petits renvois gazeux.

Gaz anaux abondants. Un peu constipé.

Par moment points douloureux dans le Traube.

Pas d'essoufflement dans la marche.

Chique un peu.

*Examen*. — Cœur : rien d'anormal. Pouls : 64.

T. A. : 15/9. Io : 14.

Dit qu'il est très impressionnable.

### OBSERVATION VIII

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. S..., 33 ans.

X, 1921. — Bien portant avant la guerre; une fois embarras gastro-fébrile. Mobilisé, il a commencé à mal digérer.

Actuellement se plaint depuis 18 mois de gonflement épigastrique, de renvois gazeux incessants et de malaises vertigineux : il n'est pas solide sur ses jambes, ne tombe pas, ne perd pas connaissance, mais il pâlit.

Les jours où il a les malaises il digère mal, les aliments le gênent beaucoup. Souvent douleur dans région du Traube et hypochondre gauche qui peut durer jusqu'à 8 jours et donner malaises. Pas de constipation ni de vomissements.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. Pouls : 84 couché, 100 debout. T. A. : 15/8.

Abdomen : pas de sonorité anormale.

Poumons : rien. Langue imprégnée de salive.

11-1922. — Après avoir pris ce traitement : régime antidysp., gymnastique respiratoire. Extrait de belladone 0,01 pendant une semaine, 1 gramme de Na Br pendant 10 jours. 1 semaine repos et recommencement; a senti une grande amélioration jusqu'à il y a trois semaines.

Une nuit a été pris de coliques qui l'ont réveillé, a fait une forte éructation qui s'est suivie d'une syncope.

Depuis trois semaines il a à chaque instant des petits vertiges, des éructations gazeuses (une vingtaine après les repas).

---

## CHAPTRE VI

### Le Syndrome angineux

---

Le syndrome angine de poitrine peut-il être réalisé par une distension gazeuse marquée de l'estomac ou du colon ?

Nous répondrons par l'affirmative.

Depuis une vingtaine d'années, nombreux sont les auteurs qui ont admis l'aérophagie comme un des facteurs fréquents dans la genèse de l'*angor pectoris*.

Bouveret, d'abord, en 1900, rattache un cas d'angine de poitrine à la présence d'air dans l'estomac.

Leven, en 1909, reprend la question et rapporte un certain nombre d'observations, où il considère que les accidents cardiaques paraissent avoir un lien direct avec l'aérophagie.

Ch. Fiessinger, en 1912, dans une statistique de 80 cas d'angine de poitrine, attribue 27 cas à l'aérophagie.

Monod (de Vichy), Martinet, d'autres encore, publièrent quelques observations d'accidents angineux qu'ils regardent comme liés à l'aérophagie.

Par contre, le professeur Vaquez ne considère pas le syndrome d'angor pectoris comme susceptible d'être provoqué par la distension gazeuse de l'estomac ou du colon.

De même, Laubry aboutit à des conclusions sensiblement analogues.

Au récent Congrès de Nancy (juin 1925), des deux rapporteurs, l'un, M. Richon, nie l'existence des angors d'origine réflexe; l'autre, M. Gallavardin, dit que des raisons militent en faveur de l'existence des angors qu'il appelle nevrosiques, mais semble considérer que ceux-ci ne s'observent que chez des hypochondriaques, des anxieux, des neurasthéniques.

Comme on le voit, les opinions sont très partagées sur cette question. Ces divergences s'expliquent parfaitement si l'on réfléchit aux difficultés du problème.

D'une part, les angors, d'origine cardio-artérielle, sont loin d'avoir toujours les caractères de l'angor type d'effort, et en particulier, les crises s'y terminent fréquemment, par des renvois gazeux. Leur évolution est très variable d'un sujet à l'autre; les rémissions n'y sont pas rares, spontanément ou favorisées par les prescriptions les plus différentes. Enfin, l'examen cardio-vasculaire peut ne rien révéler d'anormal, même à l'exploration clinique et radioscopique la plus minutieuse.

Nous mentionnerons cependant à ce point de vue que s'il n'est pas rare de ne rien trouver d'anormal à l'examen clinique, toutefois à notre avis, il est assez rare de ne pas voir dans un orthocardiogramme com-

plet, quelques nuances traduisant un état pathologique. En particulier, une observation, pour être vraiment démonstrative, doit comporter la mesure des dimensions en profondeur du ventricule gauche qui peut révéler une augmentation du volume ventriculaire gauche, passant inaperçue sur le simple orthodiagramme frontal.

Ainsi le rapide rappel des notions précédentes montre d'emblée les difficultés considérables qu'on peut rencontrer pour conclure qu'un angor n'est pas d'origine cardio-artérielle, mais doit être rattaché à la seule aérogastrocolie.

On conçoit facilement que devant un même cas, deux observateurs également instruits et consciencieux n'aboutissent pas aux mêmes conclusions.

D'autre part, il faut bien reconnaître qu'aucune des observations publiées jusqu'à ce jour ne paraît assez complète pour être capable d'entraîner à elle seule la conviction des auteurs hésitant à admettre l'existence des angors réflexes d'origine digestive.

Trop souvent, en effet, manque dans une observation, la reproduction des calques orthoradioscopiques, ou bien quand elle est donnée, sont omises les dimensions de l'aorte ou les dimensions du ventricule gauche en profondeur.

Malgré toutes ces difficultés, nous avons conclu, avec notre maître, M. le docteur Lian, à l'existence des angors réflexes d'origine aérogastrocolique.

Nous avons été préparés à adopter cette opinion par les raisons suivantes : l'une d'elles, c'est la conception large que se fait M. Lian du syndrome de l'angor pec-

loris. Tout fort ébranlement douloureux de la région précordiale, dit-il volontiers dans son enseignement, est susceptible de s'accompagner d'une irradiation brachiale gauche et de réaliser un syndrome angineux. Cela en raison des connexions anatomiques des nerfs du cœur, de la paroi thoracique et du bras, et non pas en vertu de telle ou telle affection cardiovasculaire. Aussi, tout en combattant l'ancienne classification, en vraies et fausses angines de poitrine, basée sur des critères anatomiques et cliniques, à tort considérés comme absolus, considère-t-il qu'il y a des angines de poitrine relevant des affections cardiovasculaires et extra-cardiaques les plus diverses.

D'autre part, les observations cliniques de M. Lian l'ont conduit à décrire la forme angineuse de la colique hépatique où il s'agit d'un syndrome angineux sous la dépendance d'un réflexe à point de départ vésiculaire.

Mais tous ces arguments ne pouvaient que nous préparer à admettre l'existence de l'angine d'origine aërogastrocolique ; il fallait, pour émettre une conclusion ferme, avoir rencontré des faits dont l'interprétation paraissait si non rigoureusement indiscutable, tout au moins très judicieuse et étayée par une exploration clinique et radioscopique complète.

Nous avons donc soumis, avec M. Lian, les observations recueillies tant en ville qu'à l'hôpital, à une critique sévère.

Pour ne pas rapporter des observations pas plus convaincantes que celles publiées jusqu'alors, nous avons écarté délibérément la plupart d'entre elles.

Nous n'en avons retenu que deux ; elles nous semblent entraîner mieux la conviction qu'une succession d'observations qui, en partie incomplètes ou discutables sur un ou plusieurs points, enlèvent par la réserve qu'elles suscitent l'impression formelle qui peut se dégager d'une observation moins nette.

Aussi bien, point n'est besoin d'allonger la liste des observations incomplètes, il suffit de se reporter à toutes les observations publiées jusqu'ici.

Nous rapporterons donc deux observations : la première qui a trait à un angor bien caractérisé (crises de douleur précordiale avec irradiation brachiale gauche) ; la deuxième qui a trait à un angor fruste (crises constituées par des sensations pénibles de la région sternale).

### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

D<sup>r</sup> L..., 45 ans.

1922. — Pendant la guerre, un jour dans son bureau, après midi, a eu une violente crise douloureuse qui partant des deux épaules, a gagné la région médio-sternale ; il pâlit, puis il rougit, ces deux bras tombèrent lourds comme engourdis.

Depuis il n'a jamais eu de crise aussi forte ; mais il a eu beaucoup de petites crises malgré qu'il ait cessé de fumer (il fumait beaucoup auparavant).

Il a ses crises surtout au moment de fatigues ou d'émotions.

Dans ces petites crises la douleur est médio-sternale avec irradiations aux deux bras ; il n'a pas d'angoisse, et cela ne l'arrête pas dans le mouvement qu'il fait.

Pris d'une crise pendant un accouchement, il a continué l'accouchement.

D'autre part il a fait l'année dernière de longues excursions en montagne avec un sac sur le dos sans avoir eu de crise. Pas de dyspnée d'effort, monte les escaliers en courant.

Il est nerveux, très excitable et émotif.

Grand aérophage.

Beaucoup de renvois gazeux; mange trop et boit beaucoup d'eau aux repas.

Il a eu des crises douloureuses épigastriques terribles, entraînant un véritable vomissement de gaz qui arrêtait la crise; celle-ci reprenait un quart d'heure plus tard.

A l'occasion de sa première crise angineuse, il a été examiné par le D<sup>r</sup> Th. Legry qui n'a rien trouvé; sa pression artérielle était normale.

D'autre part il a assez souvent des vertiges; il lui est arrivé une fois de garder le lit pendant plusieurs jours, à cause d'un état vertigineux.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 13/8.

La sonorité de l'espace de Traube exagérée d'intensité et d'étendue; elle atteint le 5<sup>e</sup> espace. Le creux épigastrique est un peu bombé.

Fôie, abdomen, poumons, stigmates de spécificité : néant.

Ni sucre, ni albumine.

Pendant les crises il a des renvois gazeux.

Avant la première grande crise il a eu quelques vagues petites crises.

*Examen orthoradioscopique* (Fig. 1). (Page 23).

Orthodiagramme frontal : aérogastrie et aérocolie importantes; hémidiaphragme gauche surélevé imprimant au cœur le mouvement de bascule.

Convexités D D' et G G' plus accusées.

Cœur de dimensions normales (angle volum. : 27°).

Aorte régulière, cylindrique, de dimensions normales.

Tout d'abord, il s'agit bien d'un syndrome angineux. Il suffit de relire, pour s'en convaincre, la description de la première crise du sujet : « violentes douleurs partant des 2 épaules et gagnant la région médio-sternale, pendant que les deux bras tombent lourds comme engourdis, et que le visage d'abord pâlit puis rougit ».

La distension gazeuse gastrique et colique gauche est considérable chez ce sujet, et elle entraîne une déformation cardiaque très prononcée.

D'autre part, l'orthoradioscopie autorise à dire que l'aorte et le ventricule gauche sont normaux. En effet, les dimensions de l'aorte sont normales, et son opacité, son étendue de visibilité n'ont pas amené le radiologiste à formuler une appréciation pathologique à leur sujet. D'autre part, les dimensions du bord ventriculaire gauche G G', de la flèche de ce bord ventriculaire gauche, ainsi que l'angle de disparition de la pointe en OPD, sont tout à fait normales. Il est vrai que l'arc inférieur, dans sa portion correspondant à l'oreillette droite, a sa convexité un peu exagérée. Mais l'examen d'un grand nombre d'images de cœurs d'aérophages nous a montré maintes fois cette particularité qui fait partie, à notre avis, des déformations cardiaques, conséquence directe de la surélévation du cœur par la poche gazeuse gastrocolique. D'ailleurs, le ventricule

droit semble normal car la corde du bord ne dépasse pas dix centimètres. Enfin, dans la genèse du syndrome angineux, c'est surtout l'aorte et le ventricule gauche qui sont à prendre en considération, or l'orthodiagramme montre qu'ils sont normaux.

Nous devons signaler un détail qui a retenu l'attention de M. Beaujard, dans son examen radiologique. C'est le fait que le ligament phrenopericardique lui a paru un peu épaissi et que les déplacements de la pointe lui ont paru limités. Mais ces faits sont d'appréciation délicate et par conséquent discutables. D'autre part, le sujet ne ressent jamais de douleurs dans la région de la pointe du cœur, ce qui ne manquerait pas de se produire s'il y avait des adhérences de la région apexienne et qu'elles soient la cause d'un syndrome angineux.

Enfin, l'amélioration obtenue chez le malade, l'a été par de seules prescriptions d'hygiène digestive, ce qui cadre bien avec l'importance de l'aérogastrocolie et des déformations cardiaques qu'elle a entraîné.

Dans cette observation, l'examen clinique et radiologique conduit donc à conclure que d'une part il n'y a aucun signe clinique et radiologique d'affection cardiovasculaire, et que d'autre part il y a une grande aérogastrocolie déformant beaucoup l'ombre cardiaque. Cela constitue donc le maximum de ce que peut donner l'exploration physique à l'appui d'un diagnostic d'angoisse d'origine aérogastrocolique.

Mais cette observation voit sa valeur s'augmenter du fait que ce sujet est soumis à notre observation depuis

plus de trois ans et demi, et que ses premiers accidents remontent à 8 ans environ.

Or, l'évolution n'a pas peu contribué à nous faire admettre que dans ce cas l'angor était d'origine digestive. En effet, d'une part, sous la seule influence de conseils d'hygiène diététique, les troubles angineux ont disparu.

D'autre part, ce malade se livre à des exercices pénibles. Non seulement il continue sa profession de médecin parisien, très occupé, et par conséquent monte souvent de nombreux étages, mais en outre, il est un fervent alpiniste qui ne manque pas chaque été d'aller faire des ascensions et qui, à l'occasion, monte, sur son dos, le déjeuner de sa femme et de ses trois enfants.

Il serait donc difficile de concevoir que le syndrome angineux de ce sujet soit dû à une affection cardioartérielle, et permette de pareils fatigues.

Cette observation rassemble donc toute une série d'éléments : les uns tirés de l'exploration physique et fonctionnelle, les autres tirés de l'évolution déjà suivie depuis huit ans, pour que nous considérions comme tout à fait rationnel de conclure que dans ce cas l'angor pectoris a été la conséquence de la seule aérögastrocolie.

## OBSERVATION II

M. B..., 37 ans.

1919. — Il y a 12 mois, sensation de fatigue pendant 2 ou 3 mois, puis sensations pénibles au milieu du sternum en marchant (se fatigue). Invité à décrire ses sensations ce malade dit que ce n'est pas une douleur mais

que la sensation éprouvée est très impressionnante, et qu'il semble se produire quelques battements derrière le milieu du sternum au moment où il ressent ce malaise.

En 1918, pas de dyspnée d'effort.

Puis grippe simple accompagnée d'asthénie, avec apparition de dyspnée d'effort atténuée progressivement.

Deux mois après il consulte un docteur qui diagnostique une aortite spécifique (malgré un Wassermann négatif), et fait 12 injections de cyanure, puis 5 à 6 de 914.

Le cyanure a donné de l'entérite hémorragique.

Ces temps-ci ressent de nouveau ses sensations sternales, surtout en marchant, parfois au repos.

Parfois sensation de gêne respiratoire (jamais accès d'étouffement).

Pas de mictions nocturnes, urine normale, pas de vertige, migraines fréquentes.

Femme bien portante : deux grossesses normales.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 12 ½/7.

Poumons, abdomen : rien.

Aucun stigmate de spécificité.

Plusieurs bruits aériques en auscultant la pointe. La sonorité gastrique très étendue existe encore dans le 5° espace.

*Orthoradiocopie.* — Aorte : diamètre en O A D : 28 mm. Cœur : refoulé, étalé transversalement par suite d'une grosse poche à air gastrique.

Élévation marquée du diaph. g.

Par suite du mouvement de bascule dû à l'aérophagie, obliquité de l'axe de l'aorte à son origine et incurvation exagérée; vaisseau régulier et de dimensions normales (Fig. 12).

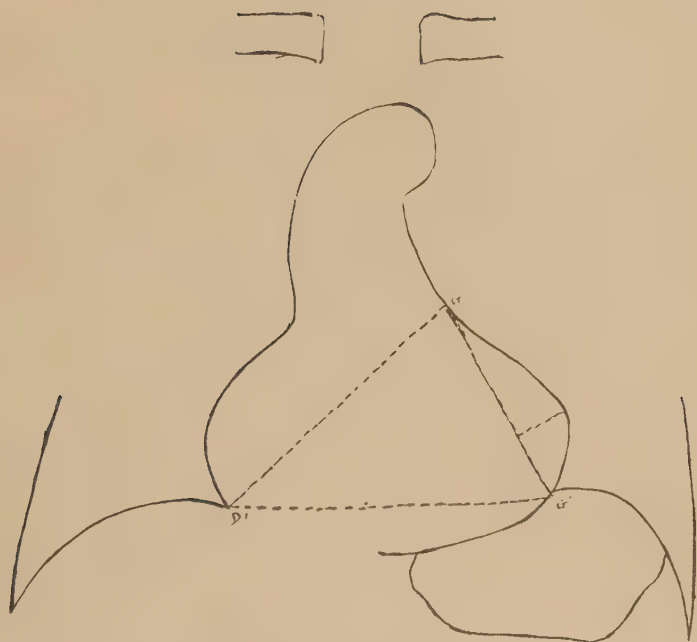


FIG. 12 (Obs. II).

Grosse aérogastrie.

$D'G = 104$  mm.  $GG' = 78$  mm.

$D'G' = 111$  mm. Flèche = 19 mm.

Aorte en OAD = 28 mm.

Cœur basculé.

1921. — Les troubles sont améliorés, mais se plaint de toux qu'il a surtout quand il est fatigué.

N'a plus la même pesanteur gastrique qu'avant; à la fin du repas 4 à 5 rots qui le soulagent bien.

Les sensations sternales dans la marche ont disparu.

Le Traube occupe toujours le 5° espace.

P. A. : 11  $\frac{1}{2}$ /8. Pouls. : 54 couché.

Capacité vitale : 4 litres 300; a maigri.

1924. — Après un repas copieux ou forte émotion, a de la céphalée qui dure un ou deux jours. N'a plus de sensations douloureuses dans la marche.

Aime bien la montagne. Il a visité Alpes, etc. N'a jamais eu de sensations angineuses.

A encore quelques renvois gazeux.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal. T. A. : 13  $\frac{1}{2}$ /9.

Poumon, foie, etc. : rien d'anormal.

Par moments sensations de faiblesse; par repos ou s'il mange un peu cette sensation disparaît.

Ici il ne s'agit pas d'un grand syndrome angineux, mais simplement d'un angor fruste.

Le malade a une sensation pénible sternale difficile à décrire, survenant soit dans la marche, soit au repos. Pareil trouble fonctionnel peut parfaitement être considéré comme un angor fruste: d'ailleurs, un maître consulté par ce malade, a fait le diagnostic d'aortite et conseillé un traitement antisiphilitique.

Or, y' avait-il vraiment une aortite chez ce sujet? Nous ne le pensons pas. Certes, l'auscultation du cœur, la pression artérielle n'ont rien montré d'anormal, mais il n'y a là rien de concluant.

Il est vrai que l'aorte paraît avoir une courbure un

peu accentuée en position frontale, mais cette nuance rentre, croyons-nous, dans la déformation que peut entraîner le refoulement du cœur de bas en haut et de gauche à droite.

D'ailleurs, en harmonie avec cette conclusion, vient le fait que l'aorte ascendante mesure 28 mm. en OAD, et que M. Beaujard n'a rien remarqué d'anormal au point de vue de l'opacité aortique.

D'autre part ce sujet est un grand aérophage et sa distension gazeuse gastrocolique entraîne une déformation vraiment considérable de l'ombre cardiaque, déformation ayant bien les caractères de celle due à l'aérogastrocolie, d'après notre expérience personnelle.

Il y a donc là un ensemble de données (pas de signe net d'affection cardiovasculaire; aérogastrocolie intense avec déformation cardiaque considérable) qui conduit tout naturellement à rattacher l'angor fruste à l'aérogastrocolie.

Bien plus, l'évolution apporte dans cette observation également, un précieux appui à notre conclusion.

En effet, les premiers troubles remontent à près de 8 ans. Ce sujet aime également la montagne et a fait depuis lors diverses ascensions, détail qui rend bien invraisemblable le diagnostic d'aortite syphilitique chez un sujet qui, après un léger traitement antisypilitique, en 1918, n'a plus été soumis depuis à aucun autre traitement semblable.

En outre, ce malade qui surveille son régime alimentaire, n'a plus, depuis 6 ans, les sensations sternales désagréables qui l'avaient amené à consulter.

Après avoir ainsi conclu à l'existence de crises angineuses, sous la dépendance de l'aérogastrocolie, en l'absence de toute affection cardiovasculaire, il nous reste à chercher si ces accès angineux présentent des caractères particuliers susceptibles d'aider à les faire reconnaître.

Ne pouvant restreindre cet essai séméiologique aux 2 cas rapportés plus haut, nous nous baserons, dans cette tâche, sur les observations antérieurement publiées par d'autres auteurs, et sur de nombreux cas du service du Dr Lian, qui n'ont pas été rapportés ici parce qu'ils prêtent à la discussion.

Parmi ces derniers, nous en citerons un seulement où les crises ont des caractères assez particuliers.

### OBSERVATION III

(Dr LIAN, Consult. Tenon.)

M<sup>me</sup> H..., 61 ans.

15-11-1921. — Vient consulter pour douleurs survénant depuis un mois à la région précordiale, accompagnées de sensation constrictive et d'irradiation brachiale gauche.

La douleur commençant au niveau du Traube irradie vers le sein gauche, puis vers le bord axillaire pour gagner en définitive la moitié interne du bras gauche jusqu'au poignet.

Elle a des renvois gazeux en nombre très considérable (30-40), qui atténuent sa douleur.

Elle se plaint aussi de baillements incessants ; parfois elle a des crises de palpitations.

Pas de crises dyspnéiques nocturnes ; parfois cependant a de l'oppression.

Elle est constipée.

*Examen.* — T. A. : 12/8. Io : 6.

Cœur : rien d'anormal.

Traube pas très sonore au moment de l'examen.

23-11-1921. — A pris deux pilulés de belladone par jour. La douleur du Traube a diminué. Moins de palpitations, moins de renvois gazeux.

*Examen ortho-radioscopique* (Fig. 13).

Aorte : rien de particulier.

Aérogastrocolie : Hémidiaphragme gauche surélevé. Cœur de dimensions normales.

*Mars 1921.* — Amélioration continue.

*Décembre 1921.* — Reprise des troubles à la suite d'un accident de tramway qui a ajouté un élément psychique. A beaucoup de gaz.

Nous mettrons d'abord en relief un caractère négatif. Nous avons l'impression que les angors d'origine digestive ne présentent jamais les caractères rigoureux de l'angor type d'effort. Nous voulons dire que les crises survenant *exclusivement* dans l'effort, assez discrètes dans leur symptomatologie, cessant immédiatement avec l'arrêt de l'effort, ne nous paraissent pas susceptibles d'être l'expression symptomatologique de la seule aérogastrocolie.

Mais cela ne veut pas dire que l'angor de l'aérogastrocolie ne puisse pas ressembler aux angors d'origine cardio-artérielle, car il est fréquent que ces derniers ne revêtent pas le type schématique ci-dessus rappelé.

En effet, bien souvent, dans les affections cardioartérielles, les crises angineuses surviennent en dehors des



FIG. 13 (Obs. III)

Hémi-diaph. gauche surélevé.  
Cœur et aorte : rien à noter.

efforts, au repos soit pendant le jour, soit pendant la nuit.

Bien souvent aussi elles peuvent être longues, s'accompagner de diverses manifestations d'allure névropathique. Il est de règle que les crises angineuses d'origine cardioartérielle se produisent surtout lorsque le sujet marche après les repas, et fréquent qu'elles s'accompagnent de renvois gazeux lors de leur terminaison.

Par conséquent les difficultés sont grandes. Nous pouvons dire dès maintenant que dans les caractères des accès d'origine aérogastrocolique, il n'y a aucun caractère, à proprement parler, pathognomonique, pas plus que dans les accès d'origine cardio-artérielle, si l'on fait abstraction pour ces derniers, des cas où se trouve réalisé dans toute sa pureté le schéma de l'angor, celui d'effort.

Néanmoins, certaines modalités d'expression symptomatique peuvent être en faveur du diagnostic d'origine aérogastrocolique.

Les accès s'observent surtout au repos. Mais ils peuvent survenir sous l'influence de la marche, des émotions, comme le montrent bien nos deux observations. Le voisinage du repas est une circonstance favorable. Tantôt ils surviennent dès les premières bouchées comme si le moindre aliment introduit était capable de déclencher la crise; tantôt vers la fin du repas ou dans les deux ou trois heures qui suivent; mais il ne faut pas oublier que la marche, les efforts, les émotions, peuvent intervenir pour provoquer des crises.

Dans les cas les plus typiques, la douleur a commencé dans la région sous-mammaire gauche, pour gagner ensuite les régions mammaires gauche, sternale; l'épaule et brachiale supérieure gauche. Mais la douleur peut d'emblée siéger dans la région médiosternale ou les épaules, comme dans nos deux observations.

Faut-il attacher une importance décisive à la sensation de constriction thoracique accompagnant ou non la douleur précordiale? M. Laubry a beaucoup insisté sur ce point. Il ne nous semble pas, c'est également l'avis de M. Gallavardin qu'on doive attacher une importance capitale à cette sensation du malade.

Tout ce qui se passe dans le psychisme du malade est sujet à bien des variations.

D'ailleurs, si on attend du malade qu'il expose spontanément ce détail, il risque de l'omettre, et si on le met sur la voie par des questions mêmes prudentes, on risque de le suggestionner.

Enfin, dans quelques observations personnelles ou nous avons eu l'impression qu'il s'agit d'angor d'origine digestive, les malades parlaient d'une constriction thoracique.

Les crises sont souvent un peu longues : 15 à 30 minutes, une heure; mais il en est de très brèves.

Pour ce qui est de la terminaison, nous n'avons pas besoin de rappeler que la fin des crises d'origine cardio-artérielle est souvent accompagnée de quelques renvois gazeux.

Dans les cas où les crises angineuses d'origine aéro-gastrocolique sont bien typiques, il ne s'agit plus

nullement de quelques renvois gazeux, mais d'une véritable salve.

Ainsi, dans notre observation III, la crise se termine par une trentaine de renvois gazeux.

Cependant, nous devons mentionner que ces renvois gazeux peuvent marquer la fin de la crise, comme dans nos observations I et II.

Enfin, comme symptômes associés, dans les crises, ce peuvent être des tendances lipothimiques, des refroidissements des extrémités, parfois une sensation de gêne respiratoire, de suffocation.

L'évolution peut apporter des arguments favorables également. C'est la disparition des crises sous l'influence d'une médication antidyspeptique.

En somme, l'étude des caractères des crises angineuses peut apporter quelques arguments en faveur de leur origine aérogastrocolique. Mais nous ne saurions trop répéter, avec notre maître, M. Lian, qu'il ne faut pas s'hypnotiser sur les détails des caractères des crises angineuse, et que la clef du diagnostic des angines de poitrine réside dans l'enquête étiologique.

C'est seulement si un malade ne présente aucun signe d'une affection cardiovasculaire à un examen clinique et radiologique minutieux, et s'il présente d'autre part des signes cliniques et radiologiques nets d'une grande aérogastrocolie, qu'on pourra envisager comme plus ou moins probable le diagnostic d'angine d'origine aérogastrocolique.

Au dernier moment, il nous a été donné de recueillir une observation très intéressante que nous

nous sommes empressé de joindre à notre exposé. Cette observation est intéressante à deux points de vue.

D'abord parce qu'elle constitue un document important quant à ce qui concerne le syndrome angineux dans les distensions gazeuses gastro-coliques en général, et ensuite parce qu'elle montre que la distension colique seule, avec ou sans aérophagie, est susceptible de réaliser le même syndrome. C'est ainsi que dans ce travail nous nous servons très souvent du terme « aéro-gastrocolié » qui a l'avantage d'envisager à la fois les faits appartenant à l'aérophagie et même ceux qui ne lui appartiennent pas (fermentations, etc.).

Voici l'observation en question :

#### OBSERVATION IV

(D<sup>r</sup> LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M<sup>me</sup> M..., 52 ans.

Malade bien portante jusqu'en janvier dernier. A cette époque, brusquement, a eu une douleur précordiale violente. Pendant 5 mois, après ce premier accident, la malade a eu de la dyspnée d'effort. Au mois d'août, reprise des accidents : Douleur précordiale avec irradiation brachiale gauche. Reste un mois au lit. Les accidents survenaient à tout moment dans la journée. Le 2 novembre 1925, crise d'étouffements très violente, soif d'air, gêne respiratoire, avec vertige léger, attitude assise dans le lit.

*Antécédents* : Céphalée depuis quelque temps.

Bien réglée. Pas d'autre antécédent pathologique.

*Examen.* — T. A. : 16/9. Pouls : 116.

Traube anormalement sonore. Langue un peu saburrale.

Cœur et autres organes : rien d'anormal.

*Examen orthoradioscopique (16-X-1925).* — Distension colique gauche très considérable. Estomac refoulé par le colon à la ligne médiane. Hémidiaph. gauche très surélevé.

Dimensions du cœur normales. Angle de disparition de la pointe en O P D : 23°.

Aorte de dimensions normales.

(Nous n'avons pas pu faire reproduire le calque orthoradioscopique, l'observation étant très récente.)

Comme on le voit, rien dans cette observation n'a permis d'incriminer dans la genèse des accidents l'appareil cardiovasculaire, malgré les apparences cliniques.

L'examen radiologique a montré l'intégrité parfaite du cœur et de l'aorte, et, d'autre part, il a fait constater une distension gazeuse colique gauche tellement considérable que l'estomac s'est trouvé refoulé vers la ligne médiane et le cœur basculé.

Il est donc indiscutable que les troubles angineux de cette malade doivent être imputés à l'aérocolie seule, conclusion à laquelle nous avons abouti.

---

## CHAPITRE VII

# Les Syndromes mixtes d'origine cardiovasculaire et aérogastrocolique

---

### I. — ANGINE DE POITRINE.

On aurait pu concevoir *a priori* que des cas se présenteraient où l'angor pectoris surviendrait chez des sujets ayant à la fois une affection cardioartérielle et une distension gazeuse de l'estomac et du colon.

L'observation clinique montre que de pareils faits ne sont pas rares et leur existence complique singulièrement la tâche du clinicien.

Dans ces cas, l'interrogatoire aussi bien que l'examen clinique et radiologique montrent la coexistence chez le même sujet des signes digestifs de l'aérogastrocolie et des signes d'une affection cardiovasculaire accompagnée de crises angineuses.

Nous en rapportons trois observations personnelles.

### OBSERVATION I

M. P. G..., 55 ans.

V. 1923. — Vient consulter pour des crises qui sont

constituées par des sensations de poids épigastrique entraînant de l'oppression et aussi une sorte de griffe sternale. Ces sensations sont calmées par des applications chaudes. Ces jours-ci a aussi quelques vertiges. Parfois aussi en marchant, surtout après dîner, à la sensation d'une barre transversale manubrio-sternale cessant dès qu'il s'arrête.

Il y a 5 ans, ayant eu de troubles analogues, s'est fait radioscopier, et on avait parlé de légère ectasie aortique. Une nouvelle radioscopie a été contradictoire.

Dyspeptique. Beaucoup de gaz intestinaux.

*Examen.* — Cœur : rien. Poumons, abdomen : rien. P. A. : 17/9.

VI. 1923. — A pris de la théobromine et des pilules de Trousseau. Même état.

*Examen orthoradioscopique* (M. Beaujard.)

Aorte foncée. Angle de disparition de la pointe : 30°. Aorte thoracique vue de face, flèche : 21 mm. (Fig. 14).

.XI. 1923. — Après un traitement suivi a encore de temps en temps quelques malaises. Parfois le matin a sa barre mambriale; de même quelquefois, vers 4 à 5 heures du matin, a de la gêne respiratoire. Suit un régime antidyspeptique.

II. 1925. — Il ne va pas mal dans l'ensemble, a parfois, mais rarement, une sensation de barre, soit préthoracique, soit épigastrique. P. A. : 16/9. Urée normale. Wasserman négatif.

## OBSERVATION II

(D<sup>r</sup> LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M. F..., 58 ans.

Vient consulter pour douleurs précordiales, qui une

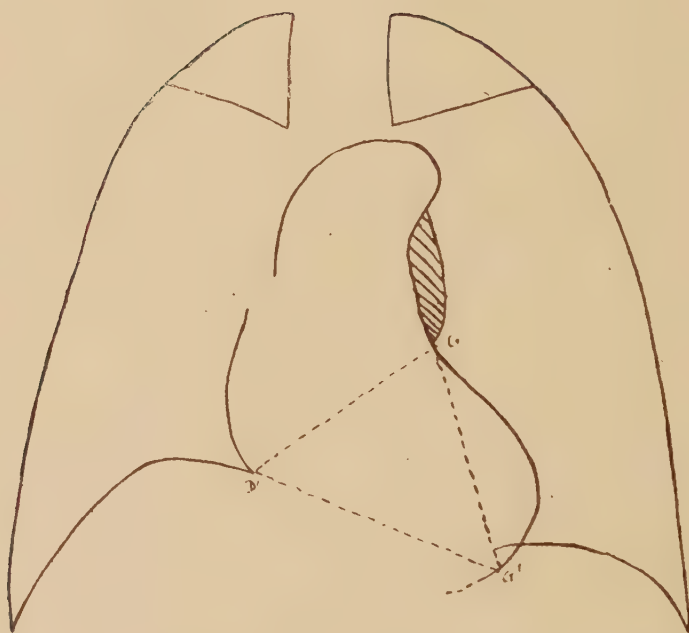


FIG. 14 (Obs. I)

D'G' = 95 mm. GG' = 85.

D'G 80 mm. mais flèche = 21 mm.

Angle de disparition de la pointe = 30°.

Aorte foncée. Aorte thoracique vue de face.

seule fois se sont accompagnées d'irradiations brachiales.

La douleur débutant au rebord costal gauche s'étend jusqu'au mamelon gauche.

A ce moment il avait l'estomac fréquemment ballonné et il avait 3 ou 4 éructations. Après les éructations la douleur diminue.

Il y a 2 ans, vers 6 heures du soir, il a ressenti une douleur qui d'emblée, en quelque sorte, a atteint à la fois l'épaule et le bras gauches, la moitié gauche du cou et une partie de l'hémithorax gauche. Il a eu peur de mourir, et se sentait étouffer.

Essoufflé à la montée des escaliers.

Palpitations en se couchant.

*Examen.* — Une extrasystole de loin en loin. P. A. : 14  $\frac{1}{2}$ /9. Io : 9.

Rien à l'auscultation.

Pupilles réagissent.

*Examen orthoradioscopique* (Fig. 15).

Aérogastrocolie. Hémidiaphragme gauche surélevé.

Gros cœur. Flèche : 20.

Aorte en O A D : 38 mm.

### OBSERVATION III

(D<sup>r</sup> LIAN et FLORA, Consult. Tenon.)

M. J. S., 45 ans.

V. 1924. — Vient consulter pour des crises douloureuses siégeant à la partie moyenne du sternum.

C'est en 1917 qu'il a commencé à éprouver des sensations pénibles après les repas du midi, en marchant.

Ces sensations l'obligeaient à s'arrêter pendant 3 ou 4 minutes, au bout desquelles il reprenait sa marche.



\* Fig. 15 Obs. II.

Gros cœur et grande distension gastro-colique.  
Aorte en OAD = 38 mm.

La douleur naissait avec l'effort, mais ne lui était pas proportionnelle.

A eu deux grandes crises. La première en mars 1922. Etant chez lui, une heure après le repas de midi, a eu de l'angoisse avec sensation douloureuse sternale, mais beaucoup plus forte qu'autrefois. Sueurs profuses. Urines claires et abondantes pendant la crise, qui a duré 18 heures.

La deuxième crise, en janvier 1923, a été semblable.

A beaucoup maigri depuis 1916.

Dyspeptique. Constipé. A eu, il y a quelques années, beaucoup de renvois gazeux après les repas; il n'en a plus actuellement, mais par contre ses gaz intestinaux constituent chez lui une véritable infirmité tellement ils sont abondants.

*Examen.* — Souffle télésystolique d'intensité moyenne. Disparaît presque complètement dans le décubitus assis.

Pendant l'auscultation on entend un grand nombre de bruits aériques.

Traube augmenté de surface, atteint la 6<sup>e</sup> côte. T. A. 19/11. Io : 12.

*Radioscopie en mars 1924.* — Cœur : gros. Aorte à peu près de dimensions normales. Grande distension gazeuse gastrocolique.

*Octobre 1924.* — Lorsqu'il marche, après le repas du midi, a toujours une crise douloureuse qui l'oblige à s'arrêter. Il est très émotif.

*Janvier 1925.* — 30 séances de diathermie transthoracique ont beaucoup amélioré son état. Bien-être indescriptible, et peut très bien marcher après les séances.

Régime sévère : Théobromine, colloïode.

*Examen.* — *Auscultation* : 2<sup>e</sup> bruit éclatant, cœur régulier, pas de galop, pas de souffle. T. A. : 19/10.



FIG. 16 (Obs. III).

Gros cœur-aérogastrocolie.

Angle de disp. de la pointe =  $41^{\circ}$ .

Aorte en OAD = 36 mm.

*Radioscopie* (Voir Fig. 16).

Angle de disparition de la pointe : 41°. Cœur gros. Diamètre de l'aorte en O A D : 36 mm. Hémidiaphragme gauche refoulé par l'aérogastrocolie. Wasserman : négatif.

Espace de Traube toujours à sonorité étendue.

*Mars 1925.* — L'amélioration se maintient. On lui fait un traitement à la belladone.

*Avril 1925.* — Après le traitement ci-dessus l'amélioration s'accroît. A eu une seule crise depuis la dernière fois (à l'effort).

*Octobre 1925.* — A continué la belladone, mais va moins bien. A eu quelques crises, surtout à la suite des efforts.

*Examen.* — Pouls : 108. Rien au cœur. T. A. : 15/9. Io : 8/9.

Comment concevoir dans ces cas l'importance respective de l'affection cardiovasculaire et de l'aérogastrocolie ? Pour répondre à cette question, nous devons nous rappeler combien sont rares les observations paraissant démonstratives d'angor relevant exclusivement de l'aérogastrocolie en opposition avec la fréquence des angors d'origine cardiovasculaire accompagnés de quelques renvois gazeux à la fin des crises.

Par conséquent, nous estimons que dans ces cas mixtes la première place dans la genèse des accès angineux revient à l'affection cardiovasculaire et l'aérogastrocolie ne joue que le rôle d'un facteur occasionnel favorisant des crises. Tel nous semble être le mode, sinon exclusif, du moins quasi constant de cette association.

Notons d'ailleurs que, sous ce vocable de cas mixtes, nous ne croyons pas devoir englober les cas très nombreux, où les malades ont simplement quelques renvois gazeux à la fin de leur crise angineuse cardioartérielle, mais ne présentent pas, dans l'intervalle des crises, des signes de distension gazeuse gastrocolique.

Ces derniers cas sont légion. Chez eux, les renvois gazeux de la fin des crises sont sous la dépendance des perturbations vago-sympathiques accompagnant la crise d'angor. Il ne s'agit pas à proprement parler d'aérophagie, mais de simple évacuation brutale de l'air contenu normalement dans la poche à air gastrique.

## II. — SYNCOPES.

La coexistence d'une affection cardiovasculaire et d'une distension gazeuse gastrocolique chez un malade ayant des syncopes pose un problème plus complexe pour le diagnostic.

Nous rapportons deux observations où les conclusions d'ordre inverse pour chacune d'entre elles montreront bien les deux solutions extrêmes susceptibles d'être envisagées en pareil cas.

### OBSERVATION I

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. Do..., 50 ans.

*Juillet 1922.* — A eu d'abord une syncope un jour, tandis qu'il allait prendre son train, comme d'habitude. Depuis lors céphalées fréquentes à localisations va-

riables. Un docteur a dit : faiblesse au cœur. A pris digitaline, adrénaline, spartéine. Trois mois après cet accident a eu de nouveau une syncope dans le train : perte de connaissance pendant quelques instants, disent les voyageurs. Depuis il a eu 4 petites syncopes analogues. Après la dernière syncope il a vomi.

Quand il a ses malaises, il lui monte beaucoup de renvois gazeux, et il a l'impression que cela le soulage. Il est impressionné par la crainte de voir revenir des accidents analogues. Etant petit il s'essouffait avec facilité. Pas de syphilis, rien dans les antécédents.

*Examen.* — Souffle systolique, peu intense, grave et rude, maximum à la pointe, propagation vers l'aisselle, perçu aussi à la base. Quelques extra-systoles assez fréquentes. T. A. : 13/7  $\frac{1}{2}$ . 76 pulsations. Bruits aériques gastriques. Traube presque normal. Pas de stigmates de syphilis.

*Septembre 1922.* — A bien suivi un régime antidyspeptique et anti-aérophagique.

A pris de la digitaline, des pilules de Miéglin, de la belladone.

N'a plus eu de syncopes, mais seulement quelques ébauches. Céphalée a disparu.

Wassermann : négatif.

Vers 5 heures du soir, gêne épigastrique, calmée par un renvoi gazeux.

Moins de renvois actuellement.

Le souffle apexien est perçu dans toutes les positions; on entend aussi un petit roulement diastolique dans le creux sus-sternal. T. A. : 12/7. Sonorité exagérée de l'espace de Traube (jusqu'au 5<sup>e</sup> espace, sonorité splénique).

Le malade raconte maintenant qu'il avait avant son premier accident des gaz anaux d'une fréquence con-

sidérable. N'en a plus actuellement, mais il en a par la bouche.

Un peu constipé.

La distension gazeuse gastrocolique est ici évidente, malgré l'absence de l'examen radioscopique. En effet, l'abondance des gaz intestinaux, les renvois gazeux fréquents, l'étendue de la sonorité de l'espace de Traube allant jusqu'à effacer la matité splénique forment un ensemble des plus typiques.

D'autre part, les signes stéthoscopiques permettent d'affirmer l'existence d'une lésion cardiaque : insuffisance mitrale associée probablement à une aortite.

Dans ces conditions, comment concevoir le rôle respectif de ces deux ordres de troubles dans la genèse des syncopes ?

Sans pouvoir formuler une conclusion absolue, nous pouvons dire que les syncopes ne sont pas une éventualité habituelle dans l'insuffisance mitrale.

Par contre, les lipothymies, les syncopes sont loin d'être rares dans l'aérogastrocolie; nous en avons observé de nombreux exemples.

Nous sommes donc portés à croire que, dans ce cas, le rôle prépondérant dans la genèse des lipothymies ou syncopes appartient à l'aérogastrocolie.

Il n'en est plus de même dans l'autre observation que nous rapportons.

## OBSERVATION II

(D<sup>r</sup> LIAN, personnelle.)

M. B..., 70 ans.

*Avril 1923.* — Il a des petits malaises lipothymiques qui ont une durée de 20 minutes environ.

A eu 4 à 5 pertes de connaissance très brèves; se relève de lui-même.

Un peu de dyspnée d'effort.

*Examen.* — Cœur : rien d'anormal : 60-64 pulsations régulières. T. A. : 15  $\frac{1}{2}$ /9.

Il a pas mal de gaz gastro-intestinaux pendant l'examen, mais prend, dit-il, ces temps-ci, du purgos le matin.

Il dit avoir pas mal de renvois gazeux, une douzaine environ après tous les repas; en a eu dans certains cas après un malaise. N'est pas constipé.

Avait déjà ces renvois gazeux avant d'avoir les troubles actuels.

*Octobre 1924.* — Il va bien; pour ainsi dire il n'a plus de malaises; il surveille son régime alimentaire.

*Examen orthoradioscopique* (Fig. 17).

Aérogastrie très considérable; cœur refoulé, mais aussi gros cœur. Angle de disparition de la pointe : 37°. Aorte en O A D : 37 mm.

*Electrocardiogramme* : trouble de la conductibilité de la branche droite du faisceau de His.

Dans cette observation, coexistent bien :

1° L'aérogastrocolie, comme en témoignent les troubles fonctionnels et l'orthoradiogramme ;

2° Une affection cardiaque, comme cela résulte de l'électrocardiogramme qui a montré l'existence d'un

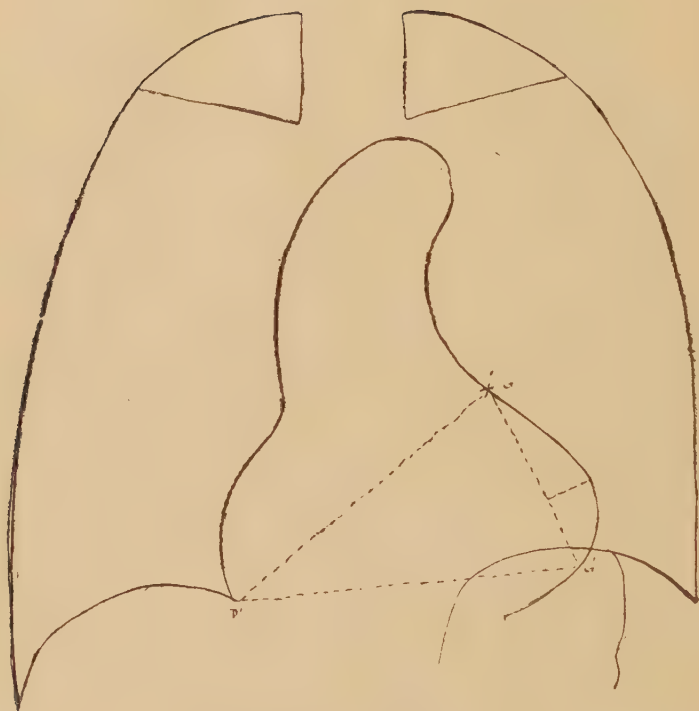


FIG. 17 (Obs. II).

Grande poche à air gastrique.  
Hémi-diaphragme gauche surélevé.  
Mais diamètre aorte en OAD=27 mm.  
Angle de dispar. de la pointe en OPD=37°.  
D'G'=126. D'G=120. GG'=74.  
Flèche=16. Donc gros cœur.

trouble de la conductibilité réalisant un block de la branche droite du faisceau de His.

Or, diverses raisons nous poussent à penser que le trouble prépondérant dans la genèse des pertes de connaissance est ici le trouble de la conductibilité.

En effet, d'une part, les malaises se produisant avec beaucoup de brutalité sont très brefs, comme dans les syncopes du syndrome de Stokes-Adams dans la dissociation auriculoventriculaire. Ce ne sont plus les malaises lipothymiques prolongés comme on les voit en dehors du trouble de la conductibilité, comme c'est le cas en particulier dans l'observation précédente.

Est-ce à dire que l'aérogastrocolie n'a joué aucun rôle chez le malade ? Nous ne le pensons pas. Il est tentant de la faire intervenir comme facteur occasionnel.

Un ébranlement nerveux partant des nerfs de l'estomac est susceptible d'avoir une répercussion réflexe sur la conductibilité cardiaque, et en particulier d'exagérer un bloc préexistant. Ne sait-on pas que l'excitation du pneumogastrique diminue la conductibilité du faisceau de His ?

D'ailleurs, cette intervention de l'aérophagie comme facteur occasionnel semble justifiée par le fait que les prescriptions antidyspeptiques ont eu un heureux effet et fait disparaître les malaises lipothymiques de ce malade.

Quoiqu'il en soit des subtilités de cette interprétation, cette observation montre bien le soin que l'on doit apporter dans l'examen du malade aérogastrocolique. Ici, faute de recourir à l'électrocardiographie, on eût

pu croire que l'appareil cardiovasculaire de ce malade était sain et laisser passer inaperçue une affection cardiovasculaire redoutable. Cette observation est donc riche d'enseignements.

### III. — DÉDUCTIONS DIAGNOSTIQUES.

L'étude de ces derniers cas mixtes montre une fois de plus la nécessité de procéder à l'examen complet chez les cardiaques et chez les aërogastrocoliques pour ne pas faire errer le diagnostic.

Deux principales erreurs sont susceptibles d'être commises dans ces cas. Dans le cas où l'aërogastrocolie est intense, évidente, on risque de se laisser aller à lui rapporter tous les troubles fonctionnels digestifs et cardiaques dont se plaint le malade.

Inversement, lorsque la cardiopathie est évidente, ou encore lorsqu'il s'agit d'accidents graves comme l'angine de poitrine et habituellement d'origine cardiovasculaire, on peut, sans pousser à fond son examen, tout rapporter à l'origine cardiaque, alors qu'elle n'est qu'un facteur ou même alors qu'elle n'intervient pas du tout.

Ces erreurs de diagnostic conduisent à de regrettables erreurs de pronostic et de thérapeutique.

Si on laisse passer inaperçue l'affection cardiaque, on portera un excellent pronostic que l'évolution démentira brutalement, ou encore on se privera des résultats qu'eut pu fournir un traitement bien conduit.

Inversement, on peut porter un pronostic très grave

en face d'accidents bénins et ici encore mal diriger le traitement.

Bien connaître toutes ces difficultés, c'est déjà être préparé à les surmonter. On arrivera à réduire au minimum les causes d'erreur en procédant à un interrogatoire minutieux du malade et en n'omettant pas d'examiner soigneusement par toutes les méthodes habituelles aussi bien l'appareil cardiovasculaire que l'appareil digestif.

Enfin, dans bien des cas où le diagnostic, malgré un interrogatoire bien conduit restera délicat, il ne faut pas être présomptueux, vouloir d'emblée trancher le nœud gordien des difficultés au milieu desquelles on se trouve. Il faut réserver son diagnostic, son pronostic et répéter son examen tandis qu'on observe attentivement l'évolution des accidents et les effets des prescriptions instituées.

---

## CHAPITRE VIII

### L'Asphyxie aiguë de l'aérogastrocolie

---

Le plus grave et le plus dramatique de tous les accidents de l'aérogastrocolie, est sans contredit, celui que nous désignerons sous le nom d'asphyxie aiguë.

Cette complication se présente sous des traits cliniques tout à fait caractéristiques, qu'on retrouve absolument stéréotypés dans toutes les observations publiées.

Nous rapporterons d'abord les éléments cardinaux de ce syndrome, et nous signalerons ensuite divers signes notés seulement dans quelques cas.

Le médecin est appelé d'urgence, souvent la nuit, pour une crise d'étouffement.

Il entend le râle trachéal bruyant du malade qui est en proie à une crise de dyspnée atroce, assis dans son lit ou même debout ou au contraire étendu dans son lit, inerte si la période de lutte contre la gêne respiratoire a épuisé le malade au cerveau obnubilé par l'asphyxie. Nous reviendrons sur les caractères de cette dyspnée, qui ont été minutieusement analysés par M. Barié.

En outre, il y a de la cyanose sur toute l'étendue des téguments.

Le pouls est très rapide et très petit, à peu près incomptable.

L'abdomen est considérablement distendu par des gaz; le météorisme est aussi intense que dans les grands syndromes abdominaux comme les périlonites aiguës.

La matité hépatique est remplacée par de la sonorité: il en est de même pour la matité splénique et la zone de Traube est anormalement sonore en intensité et en étendue.

Enfin, chez le malade non amélioré par la saignée, les injections sous cutanées d'huile camphrée et d'oxygène, chez ce malade qui arrive à prendre l'aspect d'un moribond, dont on redoute d'une minute à l'autre l'issue fatale, le cathétérisme de l'œsophage à l'aide d'un tube de Faucher, fait échapper une quantité considérable de gaz et supprime en quelques instants la dyspnée, la cyanose, la petitesse du pouls.

Tout est dramatique dans ce tableau clinique: la dyspnée suffocante, la cyanose intense, la faillite circulatoire, l'impression de mort prochaine, et enfin une véritable résurrection par le seul cathétérisme de l'œsophage, dont on pourrait se demander si appliqué à tort dans de pareilles conditions, il ne serait pas susceptible d'accroître encore la gêne du malade et la gravité des accidents.

A ces traits généraux qui résument bien l'allure terrifiante de cette crise d'asphyxie aiguë, il y a lieu d'ajouter quelques détails seméiologiques dûs à M. Barié

et mis en valeur par lui pour défendre la thèse de son maître Potain attribuant ces accidents à une dilatation aiguë du ventricule droit.

La respiration, tout d'abord, est très gênée et peut, comme nous l'avons déjà dit, aboutir à une orthopnée véritable : le malade est assis sur son lit, la bouche ouverte, les narines dilatées, tandis que le nombre des mouvements respiratoires est très augmenté.

C'est une soif d'air avec une véritable angoisse, extrémités refroidies et violacées, sueurs, pouls petit ; parfois aussi il y a quelques crachats sanglants, mais en petites quantités.

Cependant, l'entrée de l'air dans les poumons n'est pas difficile, le murmure vésiculaire étant distinct. La sonorité pulmonaire, aussi, le plus souvent, n'est pas modifiée.

Ces faits montrent donc (Barié et Potain) que l'entrée d'air dans la poitrine n'est point entravée et que la soif d'air a une autre cause qu'un obstacle respiratoire (asthme, etc...).

L'examen du cœur peut donner dans ces circonstances plusieurs éléments fort utiles à connaître, et sur lesquels Potain a beaucoup insisté.

C'est la dilatation cardiaque droite qui domine le tableau : la pointe est déviée en dehors et abaissée, la matité de la surface totale considérablement augmentée et déborde le bord droit du sternum.

À l'auscultation, modification du deuxième bruit par accentuation du claquement de l'artère pulmonaire.

Souvent, à la palpation, on a un choc diastolique accompagné d'un bruit de galop droit.

Il est plus rare d'entendre un souffle d'insuffisance tricuspidiennne fonctionnelle, qui, lorsqu'il existe, peut s'accompagner de pouls veineux jugulaire, de battements hépatiques, etc...

Enfin, des phénomènes douloureux à caractères angineux, peuvent se surajouter, et traduisent, d'après Potain, l'extrême dilatation des cavités droites.

Avant d'entrer dans la discussion pathogénique, pour bien nous mettre au contact des faits qui doivent être serrés d'aussi près que possible dans les considérations sur le mécanisme, nous rapporterons quelques observations bien typiques de ce syndrome. Nous les emprunterons à la littérature médicale, car notre maître, M. Lian, ni nous-même n'en avons observé de cas personnels.

Nous renvoyons d'abord aux observations de Barié, qui sont fort documentées mais que nous ne pouvons pas rapporter ici parce qu'elles ne concernent pas spécialement l'aérogastrocolie.

Voilà une observation de M. Caussade, rapportée par M. Leven.

Une nuit il fut appelé auprès d'un médecin âgé, en pleine crise d'assystolie, ayant déjà eu en six semaines trois crises semblables et chez lequel des médecins avaient diagnostiqué une dégénérescence graisseuse du cœur.

M. Caussade trouve le malade angoissé, immobilisé

sur le *côté droit* : tachycardie, pouls filiforme, tympanisme abdominal extrême.

Il fit séance tenante, malgré l'opinion des confrères soignants, le diagnostic d'une crise d'aérophagie. L'évolution et la guérison maintenue pendant plusieurs années confirmèrent ce diagnostic.

L'observation ci-dessous de M. Castaigne est plus démonstrative :

Il s'agissait d'un médecin de 52 ans, bien portant jusqu'alors, mais dyspeptique, légèrement albuminurique et hypertendu (18-20).

Un soir il se couche vers 11 heures après un dîner copieux.

A 2 heures du matin il se réveille par une dyspnée atroce s'accroissant de plus en plus. Un confrère appelé croit à une dyspnée urémique, et craignant un œdème pulmonaire aigu il pratique une saignée de 200 gr.

Les accidents persistent malgré la mise en œuvre de diverses médications.

Le lendemain on retire 600 gr. de sang sans aucun résultat.

L'oxygène en injections sous-cutanées, l'huile camphrée n'y font rien.

A ce moment M. Castaigne appelé trouve le malade asphyxiant en orthopnée.

L'examen ne lui fait trouver aucun signe d'œdème pulmonaire aigu.

Tachycardie avec pouls incomptable.

Pupille en mydriase qui éloigne la pensée de l'urémie.

Tension artérielle plutôt basse.

Ballonnement abdominal très considérable. Creux épigastrique remplacé par un soulèvement.

La sonorité remonte jusqu'à la région précordiale et masque toute la région hépatique.

Ces dernières constatations orientèrent le diagnostic.

On procéda à un cathétérisme au tube de Foucher, qui donna issue à une quantité considérable de gaz, s'échappant bruyamment et sans odeur.

Au fur et à mesure de l'expulsion des gaz la dyspnée s'amendait; bientôt les couleurs du visage devenaient normales, l'asphyxie s'en allait et le malade pouvait même se coucher.

Quelques jours plus tard guérison complète avec reprise des occupations professionnelles, toutes réserves formulées concernant l'albuminurie et l'hypertension.

Voici maintenant l'observation de M. Leven :

Il est appelé à 8 heures du matin auprès d'un malade de 75 ans, ayant eu à 5 heures un violent accès de dyspnée. Deux heures plus tard l'accès redouble d'intensité et M. Leven trouve le malade cyanosé, en état de collapsus cardiaque.

Pouls imperceptible; râle trachéal bruyant.

Il pense d'abord à un œdème pulmonaire aigu et songe à pratiquer une saignée.

Mais l'examen lui montre un météorisme abdominal extrême, et sachant que le malade est aérophage, songe à l'aérophagie suraiguë.

Il pratique un cathétérisme de l'estomac qui donna issue à une quantité extraordinaire de gaz sortis avec bruit.

Immédiatement après les téguments changèrent d'aspect, la circulation devint normale, et le malade s'est transfiguré très rapidement.

La guérison de ce malade s'est maintenue pendant 6 ans.

Voici maintenant trois autres observations dues

Ce sont là les trois observations dues successivement à MM. Caussade, Castaigne et Leven, et citées dans leur ordre de publication.

La netteté des caractères cliniques du syndrome est en opposition formelle avec les contradictions, la complexité de l'interprétation pathogénique.

Nous rapporterons d'abord les opinions extrêmes formulées sur ce point, et nous serons conduits à émettre une interprétation moins exclusive.

Potain et Barié ont admis l'origine réflexe de ces manifestations graves.

Se basant sur ses observations cliniques et sur les recherches expérimentales d'Arloing et Morel et de François-Franck, Potain a émis l'opinion que le point de départ du réflexe se trouve au niveau de la muqueuse gastrique ou celle des voies biliaires.

Cette excitation transmise par les filets du sympathique et aussi par la voie du pneumogastrique, aboutirait à une vasoconstriction pulmonaire.

Ainsi, il y aurait augmentation de la tension dans la petite circulation et, en fin de compte, dilatation des cavités droites.

Huchard ne s'est pas rallié à cette théorie. De même, le professeur H. Vaquez a formulé des critiques à la manière de voir de Potain et de Barié.

M. Vaquez dit que « les observations publiées par Potain et Barié ne l'ont pas convaincu, et que les troubles observés n'ont rien à faire avec l'insuffisance cardiaque. Lorsque cette dernière est en cause, elle s'explique presque toujours d'une façon plus simple, par exemple par la coexistence d'une sclérose rénale latente, ou d'une myocardite d'origine éthylique. »

Convaincus qu'il y a dans la genèse des accidents

aigus une place à faire à l'insuffisance cardiaque aiguë, nous soumettons ici nos remarques personnelles.

La première question qui se pose est de savoir si l'insuffisance cardiaque peut exister en l'absence d'une lésion du cœur.

Nous répondrons à cette question par l'affirmative.

Un premier exemple d'une telle insuffisance cardiaque, survenant à la suite d'une cause extracardiaque, c'est l'insuffisance survenant à la longue chez les hypertendus.

Un autre exemple a été fourni récemment par MM. Grégoire, Lian et R. Broca : il s'agissait d'une insuffisance cardiaque consécutive à un anévrisme artérioveineux.

Enfin, il y a aussi les faits étudiés récemment, d'insuffisance primitive du myocarde, où l'on peut penser avec M. Laubry, que des émotions répétées sont susceptibles de provoquer de l'insuffisance cardiaque.

Notre maître, M. Lian, attache une telle importance étiologique aux émotions dans la pathologie cardiaque, qu'il estime lui aussi qu'elles peuvent causer à elles seules l'insuffisance cardiaque.

D'autre part, Dumas, de Lyon, a émis, récemment, l'opinion que l'hypotension artérielle primitive peut entraîner pour le cœur un véritable surmenage aboutissant à la dilatation hypertrophique.

Notre maître, M. Lian, partage cette opinion et signale dans son enseignement quelques observations d'hypotendus ayant de légers troubles fonctionnels cardiaques; chez lesquels il a trouvé, à l'écran radios-

copique, une augmentation légère des cavités du cœur.

Il considère donc qu'il n'y a pas seulement des accidents cardiaques de l'hypertension, mais aussi de l'hypotension.

Donc, puisque cette question dogmatique, qui était tranchée, il y a quelques années, par la négative, semble maintenant être résolue par l'affirmative, on ne se sent plus enclin *à priori* à nier une insuffisance cardiaque d'origine réflexe.

De plus, l'importance des troubles cardiaques d'origine réflexe, tant de la lithiase biliaire que de l'aérogastrocolie, conduit tout naturellement à compter l'aérogastrocolie et la lithiase parmi les affections susceptibles de causer une insuffisance cardiaque réflexe.

Puisque, comme notre maître, M. Lian, l'a montré avec Weisenbach et Parturier, pour la lithiase biliaire, avec nous même pour l'aérogastrocolie, on peut voir dans cette affection, non seulement des troubles du rythme cardiaque, mais aussi des crises angineuses, des syncopes et même la mort subite, il devient rationnel de considérer qu'on puisse voir aussi l'insuffisance cardiaque.

D'ailleurs il est difficile de nier cette insuffisance cardiaque alors que des auteurs comme Potain et Barié ont entendu, au cours de pareilles crises, un bruit de galop droit, et notent une augmentation de l'aire de matité cardiaque à la percussion.

Donc, à notre avis, il n'est pas douteux que dans les accidents d'asphyxie aiguë de l'aérogastrocolie, il y a

lieu de faire intervenir l'insuffisance cardiaque. Elle intéresse certainement les cavités droites, comme les remarques seméiologiques de Potain et Barié en témoignent nettement.

Mais siège-t-elle exclusivement dans le cœur droit ? Nous croirions volontiers qu'elle intéresse aussi le ventricule gauche, puisqu'il y a chez ces malades une perturbation importante de la circulation générale, comme en témoigne la grande petitesse du pouls.

D'autre part l'insuffisance cardiaque n'est pas seule, à notre avis, à intervenir dans la genèse de l'asphyxie aiguë des aérophages.

Nous sommes porté à croire qu'intervient aussi dans la genèse de ces accidents, une perturbation vasomotrice, non seulement de la petite, mais aussi de la grande circulation. En effet, on ne peut s'empêcher de faire un rapprochement entre ces accidents de l'aérogastrocolie et ceux de divers grands syndromes abdominaux, comme la péritonite aiguë, la distension aiguë postopératoire de l'estomac, qui tous s'accompagnent de la petitesse du pouls, d'une chute de la pression artérielle. D'ailleurs, de plus en plus, dans certains syndromes d'insuffisance circulatoire aiguë, comme dans le collapsus cardiaque des maladies infectieuses aiguës, de l'état de shock, on tend à faire une place de premier plan aux troubles de la circulation périphériques, troubles vasomoteurs d'origine endocrinosympathique.

Il est donc légitime de penser qu'intervient ici un

réflexe vasomoteur qui bouleverse profondément tant la petite que la grande circulation.

Enfin, nous considérons également qu'on peut difficilement faire abstraction dans le mécanisme de l'asphyxie aiguë, du refoulement considérable des coupes diaphragmatiques.

Certes, dans des états de météorisme abdominaux chroniques, comme chez les cirrotiques, celle-ci n'entraîne pas des accidents dramatiques. Mais les conditions sont tout différentes. Les aërogastrocoliques ont bien à peu près en permanence un refoulement diaphragmatique encore qu'il soit surtout ou exclusivement gauche. Mais les accidents d'asphyxie aiguë sont, à n'en pas douter, causés par une exagération aiguë considérable de la distension gazeuse habituelle chez ces malades. Et c'est dans le caractère brutal, soutenu, paroxystique de cette accentuation de la distension gazeuse que réside la cause des troubles également si brutaux et si intenses. Cette surélévation soudaine des deux coupes diaphragmatiques et surtout de la gauche, entraîne fatalement une diminution aussi marquée que soudaine du champ de l'hématose. Et elle intervient, à notre avis, dans le mécanisme des accidents d'asphyxie aiguë.

Il est même probable qu'il n'y a pas seulement refoulement diaphragmatique, et que dans ces cas, il s'y ajoute une autre perturbation mécanique respiratoire : état de parésie ou de spasme diaphragmatique, par exemple, qui accroît encore la gêne de l'hématose.

En somme, l'asphyxie aiguë des aërogastrocoliques

nous apparaît comme étant la conséquence à la fois de perturbations mécaniques respiratoires et de perturbations réflexes cardiaques et vasculaires.

Ces deux ordres de troubles concourent à expliquer les caractères particuliers du tableau clinique si dramatique. Le rôle des troubles respiratoires mécaniques apparaît dans les deux particularités suivantes : d'abord la crise dyspnéique atteint rapidement une pareille intensité en l'absence d'œdème pulmonaire et elle n'est que peu ou pas amendée par la saignée. Le facteur circulatoire se révèle dans l'importance et la précocité des perturbations cardiovasculaires : rapidité du pouls et surtout chute de la pression artérielle.

C'est en raison de la complexité de l'interprétation pathogénique, en raison des discussions qu'elle a soulevé et soulèvera encore, que nous avons voulu, par une dénomination purement clinique, comme celle d'asphyxie aiguë, souligner les caractères cliniques si tranchés de ces crises dramatiques, et ne pas lier leur description à celle de tel ou tel mécanisme pathogénique.

Une notion doit dominer ici le débat : c'est, abstraction faite de toutes les considérations pathogéniques, fragiles et changeantes, celle de l'existence indiscutable d'un syndrome spécial aux aérogastrocoliques.

L'asphyxie aiguë avec cyanose et pouls misérable, disparaît en quelques instants sous l'influence libératrice du cathétérisme œsophagien.

Telle est la notion clinique d'une importance considérable, qui se dégage de cette étude. Elle doit se

graver dans l'esprit de tous les médecins pour que, le cas échéant, ils ne laissent pas souffrir, voire même succomber un malade qu'il eut été facile de soulager immédiatement par un simple cathétérisme œsophagien.

---

## CHAPITRE IX

# PATHOGENIE

---

La notion dominant, à notre avis, la pathogénie des troubles cardiaques de l'aérogastrocolie, c'est par dessus tout leur origine réflexe.

Le fait primordial, c'est la distension gastrocolique. Les études récentes sur la sensibilité viscérale ont bien montré qu'un des modes les plus nets de la mise en branle de l'obtusé sensibilité viscérale, c'est la distension des organes creux.

Cette distension met fatalement en branle une excitation des filets nerveux végétatifs, vagosympathiques de l'estomac et du colon. Or, tout concourt, en pathologie générale à faire admettre qu'un ébranlement vagosympathique est susceptible d'avoir des répercussions sur des étages voisins du territoire du pneumogastrique et de la chaîne sympathique.

Les ganglions sont reliés les uns aux autres par la chaîne sympathique qui sert de trait d'union. Aussi les excitations parties d'un viscère retentissent facilement sur les viscères voisins, même sur des viscères éloignés,

et aussi sur la circulation des territoires voisins ou éloignés de l'organisme.

Quoi de plus rationnel que la répercussion cardiovasculaire de l'ébranlement vagosympathique d'origine gastrique et colique ?

D'ailleurs, la clinique impose l'existence de ces connexions, elle nous les fait constater chaque jour. Nous n'en voulons pour preuve que les réactions cardiovasculaires si nettes dans les syndromes coliques. A l'occasion d'une colique douloureuse, on voit le visage du sujet pâlir, ses traits se tirent, en même temps que son pouls devient petit et se ralentit et, dans certains cas, on voit une lipothymie ou une syncope se produire, accidents signalés par Mathieu, étudiés par notre maître M. Lian, qui les a envisagés, avec son élève Panas, dans un travail sur ce qu'ils ont appelé « le syndrome constipation et syncopes ».

Cette excitation vagosympathique, due à la distension gastrocolique, est à l'origine des sensations douloureuses éprouvées par le malade et allant du simple point douloureux à la crise angineuse.

#### POINTS DOULOUREUX.

Pour les points douloureux tout d'abord, la sensibilité partie au niveau du viscère arrive par les ramificantes aux cordons postérieurs et finalement au cortex.

Alors le malade ou bien localise correctement le point de départ de l'excitation et, dans ce cas, le point douloureux est profond. Ou bien et plus souvent la

localisation de la douleur est pariétale, sous-mammaire et s'explique par une erreur de localisation du malade qui souffre dans la région dont les nerfs sensitifs aboutissent au même ganglion postérieur où aboutissent aussi les filets de la sensibilité viscérale.

Ces deux ordres de filets nerveux se trouvant en connexion intime au niveau du ganglion postérieur, la projection pariétale de la souffrance viscérale profonde est facilement réalisée, parce que les deux sensibilités suivent les mêmes voies à partir du ganglion pour atteindre le cortex (Head, Mackenzie).

#### ANGOR PECTORIS.

Quant à l'angor pectoris, c'est la traduction de la souffrance du plexus cardiaque (M. C. Lian). Ce n'est pas le lieu de discuter ici quelles sont les causes pouvant entraîner cette souffrance et, par conséquent, provoquer l'angine de poitrine.

Il peut s'agir de distension cardiaque, de distension aortique, de fatigue du cœur, de lésions coronariennes, de spasme des coronaires, etc., etc..., sans nous attarder davantage à cette discussion.

On conçoit facilement qu'une irritation sympathique susceptible de se traduire par des douleurs puisse diffuser vers le plexus cardiaque et entraîner le syndrome douloureux de l'angor pectoris, qui est l'expression de la souffrance du plexus cardiaque.

Nous considérons qu'il n'y a pas là intervention d'un spasme coronarien ni d'une distension ou insuffisance cardiaque, mais simplement la diffusion au

plexus cardiaque d'une excitation sympathique algogène partie des filets sympathiques gastriques ou coliques.

#### TROUBLES DU RYTHME.

Cet ébranlement vagosympathique est tout naturellement susceptible d'entraîner des troubles du rythme, puisque ceux-ci, de l'avis unanime, peuvent être tous causés par une perturbation vagosympathique. Cependant, il y a lieu ici de faire également une place au refoulement mécanique du cœur par la surélévation diaphragmatique. Il est prouvé que l'excitation du myocarde peut donner naissance à des extra-systoles : Daniélopou chez un malade à cœur en ectopie provoquait des extra-systoles par excitation manuelle à travers la paroi.

Peut-être la déformation du cœur est-elle, en outre, susceptible d'exciter les filets cardiaques afférents du plexus cardiaque.

#### ASPHYXIE AIGÜE.

Les notions générales exposées ci-dessus sont en harmonie avec la façon dont nous concevons le mécanisme de l'asphyxie aiguë.

En effet, il s'agit ici d'un réflexe d'une intensité toute spéciale, parce qu'il est mis en branle par une crise aiguë de distension gastrique.

Ici aussi intervient un élément mécanique un peu particulier qui explique les caractères cliniques spéciaux de cet accident dramatique.

### LIPOTHYMIES ET SYNCOPES.

Une question se pose maintenant, c'est de savoir pour quelle raison, chez deux individus différents, une distension gastrocolique de même importance produira des effets différents.

La notion de terrain, capitale en médecine, intervient ici aussi et explique ces différences.

Il faut, à la suite des travaux et recherches de notre maître M. Lian, accorder une place prépondérante à l'hypervagotonie. En effet, certains de ces malades, présentant des troubles cardiaques dus à l'aérogastrocolie, ont parfois un pouls lent par brachycardie totale, d'autres un réflexe oculo-cardiaque exagéré révélant l'hyperexcitabilité du vague.

Cette hypervagotonie manifeste fait aisément concevoir qu'une excitation, au niveau du tube digestif, puisse se traduire par une action frénatrice exagérée du pneumogastrique allant jusqu'à la *lipothymie ou même la syncope*. On pourrait ici faire un rapprochement entre les syncopes et les lipothymies des aérogastrocoliques et la syncope des constipés. (Lian et Joannon. Thèse Panas.)

Mais loin d'être toujours assez nettement des vagotoniques, ces mêmes malades exposés aux lipothymies et syncopes ont une hyperexcitabilité globale du système nerveux végétatif, ce sont en un mot des hyperneurotoniques.

Cette hyperexcitabilité végétative et plus spécialement celle du pneumogastrique, expliquant bien cer-

taines syncopes, peut être également à l'origine d'autres troubles du rythme comme les extra-systoles, etc...

De même, il semble que certains sujets, comme prédisposés à la souffrance, soient *des algiques* et que chez eux, pour différentes affections, se produisent plus facilement que chez d'autres malades des phénomènes douloureux.

Quant à l'asphyxie aiguë, elle survient peut-être sur un terrain spécial hyperneurotonique. Mais on peut penser aussi qu'elle ne survient que dans des cas très particuliers où la distension gastrocolique atteint une intensité extrême, cas assez rares, exceptionnellement observés, et c'est leur rareté même qui explique les discussions pathogéniques.

---

## CHAPITRE X

# PRONOSTIC

---

Si l'étude minutieuse de chaque cas, ou l'aérophagie peut être soupçonnée comme étant la cause des accidents, a permis d'éliminer toute autre cause organique, il est hors de doute que le pronostic devra être bénin, surtout quant à ce qui concerne des troubles légers, tels que palpitations ou extra-systoles, etc.

Il est aussi évident que, en présence d'un syndrome angineux dont l'origine aérogastrocolique est nettement établie, on s'empressera de tranquilliser et le malade et l'entourage.

Cependant, dans ces cas, la bénignité des troubles n'est peut-être pas absolue; il est possible que, la répétition des crises, l'intensité qu'elles peuvent acquérir si on les néglige en s'endormant sur leur bénignité, soient capables un jour de provoquer des reflexes tellement violents qu'ils puissent aboutir à la mort subite.

Une violente secousse du système nerveux végétatif, en particulier du pneumogastrique, semble susceptible d'entraîner la mort subite quel que soit l'origine de la brutale et intense perturbation nerveuse.

Bien entendu, ces faits doivent être exceptionnels.

Pour ce qui est de l'asphyxie aiguë que nous avons longuement étudiée, sa gravité saute aux yeux, si elle est méconnue. Elle peut conduire à la mort si le médecin ne pense pas à l'aérogastrie très intense et par le fait même qu'il est facile de passer à côté, l'affection voit son pronostic assombri.

---

## CHAPITRE XI

# TRAITEMENT

---

Il faut tout d'abord instituer un traitement de fond dirigé contre l'aérophagie en général.

Nous passons sur les détails concernant les petits moyens à employer contre le tic d'avalement, et nous ne décrirons pas non plus les méthodes de rééducation respiratoire pour combattre l'insuffisance diaphragmatique et d'éducation de la mastication, etc.; toute choses bien traitées dans les livres de gastrologie.

Il faut cependant tout particulièrement insister sur ce qui concerne le régime qui est ici d'une importance primordiale.

Le pain devra être prescrit de l'alimentation ou tout au moins très réduit.

Il n'est pas rare de constater par l'interrogatoire des aérophages qu'ils sont pour la plupart des gros mangeurs de pain.

Il nous a été donné (à la consultation des maladies du cœur, de notre maître le Dr C. Lian, à Tenon) de

voir un malade, grand aérophage, et qui disait qu'avant de commencer à avoir ses troubles, il consommait plus de quatre livres de pain journallement.

Il faut donc à tout prix faire oublier à ces malades leurs déplorables habitudes alimentaires.

D'autre part modérer aussi les quantités des liquides absorbés.

Prescrire un régime végétarien et fruitarier, ce qui a l'avantage de combattre la constipation souvent concomitante.

Supprimer complètement les légumineuses, haricots blancs, petits pois, etc.

Le lait ne doit pas être pris comme boisson, mais seulement employé dans la préparation des aliments. La viande, quand elle sera autorisée, devra être prise sous forme de grillades.

Bref, on établira un régime de restriction alimentaire qui, outre l'avantage qu'il donne contre l'aérophagie, peut aussi convenir contre l'embonpoint dont souffrent certains de ces malades; de même, ce régime sera utile dans le cas éventuel où ces sujets auraient en même temps des lésions cardio-aortico-rénales.

La constipation, si elle existe, sera combattue plus efficacement par des laxatifs mucilagineux (agar-agar, coréïne) ou par l'huile de paraffine.

L'aérophagie elle-même sera combattue tout d'abord par les moyens habituels :

On pourra donner du Bismuth sous forme de carbonate (Leven), dans une potion gommeuse. Voici une formule de M. Leven :

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Carbonate de bismuth .....     | 5 grammes   |
| Gomme arabique .....           | 10 grammes  |
| Eau distillée stérilisée ..... | 150 grammes |

à prendre le jour, par cuillerée à soupe, toutes les heures d'abord, et restreindre peu à peu jusqu'à 5 cuillerées par jour vers le cinquième jour, et 3 cuillerées par jour pendant la quatrième semaine.

Le bromure de sodium rend aussi des services : deux grammes par jour, en solution aqueuse, par cuillerées à soupe pendant les repas. Continuer pendant 15 jours. (Leven.)

Pour faire disparaître les points douloureux précordiaux, les indications ci-dessus pourraient très souvent suffire à elles seules; la révulsion externe sur la région douloureuse, pourra aussi être utile. Mais le meilleur traitement à leur opposer, c'est la médication belladonnée, tant comme calmante de la douleur, comme laxative, aussi bien que pour son action modératrice sur les réflexes pneumogastriques.

On donnera la belladonne sous forme des pilules de Trousseau, 1 à 3 par jour deux semaines par mois, ou une semaine sur deux alternativement; on peut aussi employer la teinture de belladone, mélangée à parties égales avec la teinture de Jusquiame : donner 30 à 60 gouttes du mélange, par jour, en trois fois.

Les pilules de Meglin peuvent aussi être conseillées en tant que sédatives du système nerveux en général.

En tout cas, ne pas oublier de conseiller les exercices physiques modérés, la gymnastique respiratoire, etc...

Pendant la douleur, repos et applications chaudes.

Contre les extra-systoles, palpitations et tachycardies, on appliquera le même traitement de fond contre l'aérophagie; proscriera le café, le thé, l'alcool, le tabac; et au traitement médicamenteux, on pourra ajouter quelques antinervins (suc frais de valériane : 2 cuillerées par jour; pilules de Méglin : 3 par jour).

La teinture de *crataegus oxyacantha* peut aussi rendre des services.

Les vertiges, syncopes et lipothymies sont des manifestations tout particulièrement justiciables du traitement belladonné qui est ici un traitement pathogénique en ce sens qu'il combat l'hypervagotomie génératrice des troubles.

On emploiera la belladone sous ses formes déjà indiquées ou en les remplaçant par le sulfate d'atropine lorsqu'on veut une action plus rapide ou plus intense : solution aqueuse, par cuillerées à soupe contenant un demi-milligramme, ou injection sous-cutanée de 1 cc. d'une solution contenant 1 m/mgr. de substance active.

Pour la continuation de la médication, se guider sur la tolérance du malade. Contre les syncopes et les lipothymies elles-mêmes, recourir aux moyens ordinaires d'urgence employés dans ces circonstances.

Les mêmes indications générales conviennent pour le traitement d'un syndrome angineux apparaissant chez un aérophage.

Le régime sévère, le traitement belladonné, les indications hygiéniques, viennent d'ordinaire à bout des manifestations angineuses et espacent beaucoup leur

répétition si même la guérison complète n'est pas obtenue.

En règle générale, le traitement bien suivi donne des rémissions très prolongées, jusqu'à un écart de régime du malade qui fait réapparaître les troubles souvent atténués.

Ce qu'il y a de remarquable c'est qu'un angor ayant résisté à toute autre médication, disparaît parfois très rapidement après un traitement d'après les règles énoncées ci-dessus.

Cela constitue une sorte d'argument en faveur de l'origine aérogastrocolique, ou tout au moins du rôle favorisant de l'aérogastrocolie, dans la genèse des sensations angineuses.

Au cours même de l'accès d'angor, on pourra commencer par essayer l'action des hypotenseurs (nitrile d'amyle, trinitrine), mais il vaut mieux attendre, en plaçant le malade dans une position convenable dans son lit, et faire des applications précordiales chaudes, etc...

Contre l'asphyxie aiguë des aérophages, il faut faire le cathéterisme stomacal par un tube de Faucher qui procure un soulagement immédiat du malade; employer les tonicardiaques et donner les indications générales déjà décrites pour éviter la reprise des accidents.

## CONCLUSIONS

---

Dans l'examen d'un aérophage présentant des troubles cardiaques, à l'exploration clinique doit s'ajouter un examen orthoradioscopique minutieux du cœur et de l'aorte, comportant en particulier la mesure des dimensions en profondeur du ventricule gauche. Le cœur des aérophages présente à l'écran radioscopique certaines déformations caractéristiques dues à la surélévation de l'hémi-diaphragme gauche : cœur cabré.

La convexité des arcs inférieurs gauche et droit est augmentée, et son accentuation n'a pas ici sa signification habituelle qui est de révéler une augmentation des cavités cardiaques.

L'aorte peut paraître flexueuse du seul fait de la déformation entraînée par la surélévation diaphragmatique.

II. — Les troubles cardiaques que peut réaliser l'aérogastrocolie sont : les points douloureux sous-mammaires gauches et précordiaux, les extra-systoles, les palpitations et tachycardies, les lipothymies et syncopes, l'angor pectoris, l'asphyxie aiguë.

III. — L'angine de poitrine coexistant avec l'aérophagie est le plus souvent d'origine mixte : l'angor est dû à une affection cardioartérielle, l'aérophagie est un facteur favorisant. Exceptionnellement, cependant il est possible que, seule, l'aérophagie soit la cause du syndrome angineux observé, comme nous en apportons deux observations démonstratives.

IV. — L'accident le plus dramatique exceptionnellement réalisé par l'extrême distension gazeuse gastrocolique est le syndrome que nous avons désigné sous le nom d'asphyxie aiguë; il est caractérisé par quatre symptômes cardinaux : gêne respiratoire très intense amenant l'orthopnée, cyanose, pouls petit et rapide, disparition de tous ces troubles sous la seule influence du cathétérisme de l'œsophage.

V. — La pathogénie des accidents cardiaques de l'aérogastrocolie est dominée par la notion de leur origine réflexe. Tout fort ébranlement vaguesympathique, comme celui provoqué par la distension gazeuse gastrocolique est susceptible d'avoir des répercussions sur les étages voisins, et c'est ainsi que nous comprenons la genèse des accidents cardiaques de l'aérophagie.

La surélévation du diaphragme intervient aussi, soit en déformant le cœur, soit en troublant la fonction respiratoire.

Dans le mécanisme de l'asphyxie aiguë, interviennent ces deux facteurs : l'ébranlement réflexe vaguesympathique causant à la fois une diminution de la force

myocardique et des troubles vaso-moteurs dans la petite et la grande circulation; la surélévation du diaphragme restreignant le champ de l'hématose.

Pour tous les troubles cardiaques de l'aérophagie, la notion du terrain est capitale; l'hypervagotonie constitutionnelle et plus généralement l'hyperexcitabilité neuro-végétative constituent ce terrain.

VI. — Le pronostic de ces troubles est en général bénin, cependant, une brutale incitation partie du pneumogastrique, capable d'entraîner un syndrome angineux, semble susceptible dans certains cas rares; véritables curiosités cliniques, de provoquer la mort subite.

Le pronostic de l'asphyxie aiguë est très grave. Elle peut aboutir à la terminaison fatale si elle n'est pas jugulée par le cathétérisme œsophagien.

VII. — Le traitement consistera à combattre à la fois l'aérophagie par un régime et les médications appropriées et l'hyperexcitabilité pneumogastrique fréquemment en cause par le traitement belladonné, qui a ici souvent une heureuse influence.

VU : *Le Doyen*,  
H. ROGER.

VU : *Le Président*  
E. SERGENT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris*,  
LAPIE.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BARIÉ. — 1883. *Revue de Médecine*. Accidents cardio-pulmonaires d'origine gastro-hépatique.
- 1912. *Traité des Maladies du Cœur et de l'Aorte*.
- BOUVERET. — 1901 (Mars). *Lyon Médical*. Formes sévères de l'aérophagie.
- CASTAIGNE. — 1913 (26 septembre). *La Clinique*.
- CH. FIESSINGER. — 1912. *Bull. de l'Acad. de Méd.* Formes curables de l'augor pectoris.
- GALLAVARDIN. — 1925. *Rapport sur l'Angine de poitrine au Congrès de Médecine de Nancy*.
- HUCHARD. — 1899-1905. *Traité des maladies du cœur ... et de l'aorte*, tome III.
- LÉVEN. — 1909. *Bulletin de la Société de Thérap.* Aérophagie méconnue, formes rares et graves.
- et THOORIS. — 1910. *Bull. Société de Thérapeut.* Les palpitations aérophages dans l'armée.
- 1920. *L'Aérophagie* (O. Doin, éditeur.)
- 1925. *Le Bull. Médical*. Rôle de l'aérophagie dans les cardiopathies.
- C. LIAN et JOANNON. — 1921. *Journal de Médecine*, n° 15. Les syncopes et les douleurs sous-mam, gauches des constipés.
- C. LIAN. — 1922. *Article « Cœur » du Traité*. (Et Sergent, Ribadeau, Dumas, Babonneix.)
- WEISSENBACH et PARTURIER. — 1924. *La Presse*

- Médicale*, n° 96. La forme angineuse de la colique hépatique.
- C. LIAN. — 1925. *La Médecine*, mars. Les accidents cardiaques de la lithiase biliaire.
- C. LIAN, GUÉNAUX et RENAULT. — 1925. *Bullet. et Mém. de la Soc. de Radiol. Méd. de France* (Avril). Procédé de la réglette.
- LÆPER et ESMONET. — 1923. *Le Monde médical*. Avril.
- LAUBRY. — Les troubles fonctionnels du cœur.
- A. MARTINET. — 1922. *Les Angines de poitrine* (Masson et Cie).
- MAUBAN. — 1910. *L'Aérophagie* (Steinheil).
- MONOD. — 1920. *Société de Thérapeutique*.
- POTAIN. — 1894. *Clinique de la Charité*. Accidents card. liés aux troubles gastro-hép.
- TISSIER, — 1904. *Bull. Société de Thérap.* Collapsus des opérés par aérophagie aiguë.
- DES TUREAUX, — Dilatation du cœur d'origine gastr. *Thèse Paris*, 1879.
- VAQUEZ. — 1921. *Traité des maladies du cœur* (Baillière et Fils).
- et BORDET. — Radiologie (2 vol.), 1920.
- PANAS. — *Thèse Paris*, 1922. Syndrôme : Constipation et Syncope.
- MOREL. — 1880. *Thèse Lyon*. Recherches sur la pathogénie des lésions du cœur droit.
- François FRANCK. — 1880. Mai. *Gazette hebdomadaire*. Les signes et la pathogénie des cardiopathies d'origine gastro-hépatique.
- GRÉGOIRE, LIAN et R. BROCA. — *Société de Chirurgie*, 5, IV, 1922.
-